

Dyadisches Coping, psychische Belastung und
Lebensqualität bei COPD-Patienten
und deren Partnern

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der
Universität Zürich

Vorgelegt von
Caroline Meier

von Büren (So)

Angenommen im Frühjahrssemester 2012 auf Antrag von Herrn
Prof. Dr. phil. G. Bodenmann und Herrn PD Dr. med. J. Jenewein

(Zürich, 2011)

Danksagung

Zuerst möchte ich mich bei Professor Guy Bodenmann für die kompetente Betreuung bedanken. Seine Beiträge haben mich immer wieder von neuem angeregt und vorangebracht. Er hatte stets ein offenes Ohr für meine Vorschläge und Wünsche und war auch bereit, diese zu berücksichtigen. Er hat meine Motivation gestärkt und ich konnte vieles lernen.

Ein grosser Dank von meiner Seite geht an PD Dr. med. Josef Jenewein. Wir haben während der ganzen Zeit eng zusammengearbeitet, getüftelt, nach Lösungen gesucht, in den sauren Apfel gebissen, Enttäuschungen eingesteckt, Erfolge gefeiert und viel gelacht. Ich habe ihn während dieser Zeit sowohl als meinen Vorgesetzten bei der Arbeit, als meinen Betreuer beim Verfassen der Dissertation und nicht zuletzt persönlich sehr schätzen gelernt.

Bedanken möchte ich mich auch bei der Lungenliga Zürich. Ohne ihren Wunsch, mehr über das psychische Befinden der COPD-Patienten und deren Partner erfahren zu wollen, wäre meine Dissertation nicht zu Stande gekommen. Dabei geht ein besonders herzlicher Dank an Dr. med. Otto Brändli, Robert Zuber und Elisabeth Bischof.

Auch bei den COPD-Patienten, welche bereit waren, an der Untersuchung teilzunehmen, möchte ich mich ganz herzlich bedanken. Der Fragebogen war lang und ich war erleichtert, als wir schlussendlich genügend Patienten und Partner gefunden hatten, welche sich die Zeit nahmen, den Fragebogen auszufüllen.

Ein Dankeschön für die Hilfe bei statistischen und methodischen Fragestellungen geht an Dr. phil. Hanspeter Mörgeli. Er hatte sehr viel Geduld mit mir.

In sprachlichen Belangen haben mir Anu Lannen und Robert Blasiak sehr geholfen. Vielen Dank.

Weiter möchte ich mich ganz herzlich bei Patricia Lannen, Diana Zwahlen, Lucia Witze-
mann und Christine Ruch für ihre fachliche, persönliche und administrative Unterstützung bedanken.

Ein grosses Dankeschön geht auch an meine Eltern. Sie haben mich in den letzten Jahren stets begleitet und immer unterstützt.

Und ein riesengrosser Dank geht an Tim. Fürs Aushalten, Durchhalten und Dasein.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Theoretischer und empirischer Hintergrund.....	4
2.1	<i>COPD</i>	4
2.1.1	Physiologische Aspekte der COPD	4
2.1.2	Psychische Aspekte der COPD	7
2.1.3	Partner von COPD-Patienten.....	9
2.2	<i>Stress und (dyadisches) Coping</i>	10
2.2.1	Stress.....	10
2.2.2	Coping	12
2.2.3	Dyadisches Coping	14
2.2.4	Dyadisches Coping bei COPD-Patienten und deren Partnern.....	16
3	Psychische Belastung und Lebensqualität bei COPD-Patienten und bei deren Partnern	21
3.1	<i>Zusammenfassung</i>	21
3.2	<i>Einleitung</i>	21
3.3	<i>Vorgehen/Methode</i>	23
3.3.1	Stichprobe	24
3.3.2	Fragebogen-Instrumente	24
3.3.2.1	WHOQOL-BREF	24
3.3.2.2	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).....	25
3.3.2.3	Subjektive Beurteilung des psycho-sozialen Angebotes	25
3.3.3	Auswertung/Statistik	25
3.4	<i>Resultate</i>	26
3.4.1	Stichprobe	26
3.4.2	Information zu Krankheit und Behandlung	28
3.4.3	Klinisch bedeutsame Angst und Depression (cases)	28
3.4.4	Psychische Belastung und Lebensqualität	30
3.4.5	Zusammenhang zwischen den Werten von Patient und Partner.....	31
3.4.6	Zufriedenheit mit der aktuellen Behandlung	32
3.5	<i>Diskussion</i>	32
4	Dyadic coping, quality of life, and psychological distress among chronic obstructive pulmonary disease patients and their partners	36
4.1	<i>Abstract</i>	36
4.2	<i>Introduction</i>	37

4.3	<i>Method</i>	39
4.3.1	Procedure.....	39
4.3.2	Participants	40
4.3.3	Measures	41
4.3.3.1	Dyadic Coping Inventory (DCI).....	41
4.3.3.2	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).....	42
4.3.3.3	WHO Quality of life questionnaire (WHOQOL-BREF).....	42
4.3.4	Statistical analyses.....	42
4.4	<i>Results</i>	43
4.4.1	Participants	43
4.4.2	Information on disease and treatment.....	44
4.4.3	Results for dyadic coping	45
4.4.3.1	Differences in dyadic coping between patients and partners	45
4.4.4	Relationship between dyadic coping, severity of disease, and quality of life .	46
4.4.4.1	Relationship between dyadic coping and severity of disease.....	46
4.4.4.2	Relationship between patients` assessment of dyadic coping and their quality of life	47
4.4.4.3	Relationship between partners` assessment of dyadic coping and patients` quality of life	47
4.4.4.4	Relationship between partners` assessment of dyadic coping and their quality of life	48
4.4.4.5	Relationship between patients` assessment of dyadic coping and partners` quality of life	49
4.4.5	Relationship between dyadic coping and psychological distress	49
4.5	<i>Discussion</i>	49
5	Dyadic coping among couples with COPD: a pilot study	55
5.1	<i>Abstract</i>	55
5.2	<i>Introduction</i>	55
5.3	<i>Method</i>	60
5.3.1	Procedure.....	60
5.3.1.1	COPD group	60
5.3.1.2	Normative comparison group	61
5.3.2	Measures	61
5.3.2.1	Dyadic Coping Inventory (DCI).....	61
5.3.2.2	FEV1.....	63
5.3.3	Statistical analysis	64
5.4	<i>Results</i>	64
5.4.1	Sample	64
5.4.1.1	COPD group	64
5.4.1.2	Normative comparison group	65
5.4.1.3	Information on Illness and Treatment	65
5.4.2	Results on dyadic coping.....	66

5.4.2.1	Differences between dyadic coping of patients and partners	66
5.4.2.2	Comparison with the normative comparison group	67
5.5	<i>Discussion</i>	70
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	76
7	Literatur	80
8	Anhang	93

Tabellenverzeichnis

Tab. 3.1 Soziodemografische Daten von Patienten und Partnern (nPatienten = 97, nPartner = 54).....	27
Tab. 3.2 Informationen zu Krankheit und Behandlung der Patienten zum Zeitpunkt der Befragung (nPatienten = 97)	28
Tab. 3.3 Vergleich der Angst- und Depressionswerte (HADS) und der Lebensqualität (WHOQOL-BREF) von Patienten und Partnern	31
Tab. 3.4 Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung/Lebensqualität von Patient und Partner.....	31
Tab. 3.5 Zufriedenheit mit der Betreuung durch die Ärzte und die Lungenliga	32
Tab. 4.1 Socio-demographic data of patients and partners (n = 43 couples).....	44
Tab. 4.2 Information on patients` disease and treatment at the time of the survey (n = 43 patients)	45
Tab. 4.3 Results of one-way analyses of variance: Difference in dyadic coping between patient and partner (n = 43 couples)	46
Tab. 4.4 Relationship between patients` assessment of dyadic coping and their quality of life (n = 43).....	48
Tab. 5.1 Subscales of the DCI	62
Tab. 5.2 Socio-demographic data of patients and partners (n = 43 couples) and individuals of the normative comparison group (n = 138 couples).....	65
Tab. 5.3 Information on patient`s disease and treatment at the time of the survey (n = 43 patients)	66
Tab. 5.4 Results of mixed models: Effect of role (patient vs. partner) (n = 43 couples)....	67
Tab. 5.5 Comparison of patients (n = 43) with the normative comparison group (n = 276)	68
Tab. 5.6 Comparison of partners (n = 43) with the normative comparison group (n = 276)	70
Tab. 8.1 Ausformulierung der Fragestellungen in Tab. 3.5.....	93

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3.1 HADS Angst- und Depressionsskala: Prozentanteile von Patienten und Partnern mit erhöhten HADS-Werten (score > 7) (nPatienten = 94; nPartner = 53).....	29
Abb. 3.2 HADS Angst- und Depressionsskala: Prozentanteil von Patienten (n = 94) mit erhöhten HADS-Werten (score > 7)	29
Abb. 3.3 HADS Angst- und Depressionsskala: Prozentanteil von Partnern (n = 53) mit erhöhten HADS-Werten (score > 7)	30

1 Einleitung

Wie die meisten chronischen Erkrankungen, betrifft die Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD: **chronic obstructive pulmonary disease**) verschiedene Lebensbereiche sowohl der Betroffenen als auch deren Umfeld. Neben dem anhaltenden Husten ist die Luftnotsymptomatik (Dyspnoe) ein kennzeichnendes Symptom dieser Erkrankung (Pauwels, Buist, Calverley, Jenkins, & Hurd, 2001; Ritz & Dahme, 2003). COPD geht neben dieser Hauptsymptomatik auch mit einer Vielzahl an sekundären körperlichen Beschwerden (muskuläre Dysfunktionen, Störungen des Stoffwechsels, hormonelle Defizite, Anämie, erhöhte Prävalenz von Osteoporose, Lungenkrebs, kardiovaskuläre Erkrankungen, Schlafapnoe, Diabetes) (Couillard, Muir, & Veale, 2010; Wirtz, 2002), sowie psychischen Komorbiditäten (Depression, Angst) einher (Couillard et al., 2010; Maurer et al., 2008; Putman-Casdorph & McCrone, 2009; Ritz & Dahme, 2003; Troosters, Janssens, & Decramer, 2009). Durch die Beschwerden und die oftmals benötigte Therapie mittels Sauerstoff oder Bronchodilatoren sind die Mobilität und damit die sozialen Kontakte eingeschränkt (Tarpy & Celli, 1995). Auch das Leben der Partner von COPD-Patienten wird durch die Erkrankung stark beeinflusst (Hamacher, Linnemann, Baumhäkel, Bernardy, & Schönhöfer, 2007). Die Atemnot stellt nicht nur für den Patienten selber, sondern auch für dessen Partner eine grosse Belastung dar. Der Partner leidet mit und fühlt sich hilflos, wenn sein Gegenüber nach Atem ringt (Booth, Silvester, & Todd, 2003; Gysels & Higginson, 2009). Zudem reduziert die Atemnot die Vitalität des Patienten, erhöht seine Abhängigkeit und führt zu Veränderungen in der Rollenverteilung. Der Partner übernimmt Aufgaben, die der Patient früher selber ausführen konnte, wie Erledigungen im Haushalt, Einkommen oder körperliche Pflege (Ashmore, Emery, Hauck, & MacIntyre, 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998; Jones, 2002; Revenson, Abraido-Lanza, Majerovitz, & Jordan, 2005). Der Unterstützung durch den Partner kommt bei der Bewältigung einer chronischen Erkrankung, wie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD), ein besonderer Stellenwert zu (Berg, 2002; Bodenmann et al., 2008; Kayser, 2005; Thone, Schurmann, Kuhl, & Rief, 2010). Doch nicht selten fühlt sich der Partner durch die Erkrankung des Patienten und den Umgang damit überfordert und die Wahrscheinlichkeit, dass der Partner physische oder psychische Störungen entwickelt, wird dadurch erhöht (Kramer, 1993). Häufig festgestellte psychische Symptome der Partner von COPD-

Patienten sind Angst, Depression und Hilflosigkeit (Booth et al., 2003; Kuhl, Schurmann, & Rief, 2008; Ritz & Dahme, 2003).

Nun kann der Umgang mit dieser Erkrankung entweder auf individueller Ebene von Patient und Partner getrennt betrachtet werden oder als dyadisches Konstrukt, bei dem die wechselseitige Beeinflussung sowohl durch das individuelle Stresserleben jedes einzelnen Partners als auch durch den Umgang mit Stress seitens beider Partner berücksichtigt wird (Acitelli & Badr, 2005; Bodenmann, 1995, 2008). Das Konzept des dyadischen Copings von Bodenmann (2000, 2008) bezieht sowohl die wechselseitige Beeinflussung von Patient und Partner, als auch die durch Stress ausgelösten Veränderungsprozesse mit ein (Bodenmann, 1995, 2008; Bodenmann & Perrez, 1992). Das dyadische Coping soll als systemisches Konstrukt die Aktions- und Reaktionsprozesse zwischen den Partnern abbilden (Bodenmann et al., 2008) und zur Wahrung der individuellen und dyadischen Homöostase beitragen (Bodenmann, 2008).

In verschiedenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass das Ausmass und die Qualität des dyadischen Copings mit der psychischen Belastung und der Beziehungsqualität von Paaren zusammenhängt (z.B. psychische Störungen, Wohlbefinden, Partnerschaftsqualität) (Bodenmann, 2000; Bodenmann, Pihet, & Kayser, 2006).

Ziel dieser Studie war es, die psychische Belastung, die Lebensqualität und das dyadische Coping von COPD-Patienten und deren Partnern mittels Fragebogen zu erheben und durch statistische Auswertungen genauer zu betrachten. Von Interesse war, ob die bisher gefundene starke psychische Belastung von COPD-Patienten und deren Partnern auch bei der von uns untersuchten Population nachgewiesen werden kann. Weiter wollten wir wissen, wie das dyadische Coping von COPD-Patienten und deren Partnern mit der erhobenen psychischen Belastung und der Lebensqualität zusammenhängt und dies aus verschiedenen Perspektiven betrachten (Selbst- und Fremdeinschätzung). Zum Schluss wurden die dyadischen Copingstrategien der COPD-Paare mit den dyadischen Copingstrategien von vergleichbaren Paaren einer Normstichprobe verglichen, um die Eigenheiten der Copingstrategien der klinischen Paare zu untersuchen.

Unsere Untersuchung hatte zudem das Ziel, eine Sensibilisierung für die psychischen und dyadischen Aspekte der chronischen Erkrankung COPD zu erreichen. Die Resultate zeigen deutlich, dass durch diese Erkrankung nicht nur der Patient selbst, sondern auch dessen Partner stark belastet wird. Auch belaufen sich die Einschränkungen durch die Krankheit

nicht nur auf physische Aspekte, sondern sind sowohl für den Patienten als auch den Partner psychisch sehr belastend. Beide leiden unter dem durch die Erkrankung entstandenen Ungleichgewicht zwischen dem, was der Patient an Unterstützung erhält und dem, was er seinem Partner zurückgeben kann.

Aufbauend auf den Resultaten dieser Untersuchung wurde das Unterstützungsangebot der Lungenliga Zürich vermehrt an die Bedürfnisse von COPD-Patienten und deren Partner angepasst.

2 Theoretischer und empirischer Hintergrund

2.1 COPD

2.1.1 Physiologische Aspekte der COPD

COPD ist eine chronische Erkrankung, die durch eine irreversible und progredient verlaufende Atemwegsobstruktion charakterisiert ist. Die pathophysiologische Grundlage ist eine durch inhalative Noxen ausgelöste chronische pulmonale Entzündungsreaktion (Fernandes, Henry, & Goldie, 2004; Gillissen, 2003). COPD wird umgangssprachlich auch als Raucherlunge bezeichnet (Gillissen, 2003), da ihre Prävalenz stark vom Trend zu Rauchen in der Bevölkerung abhängt (DeMeo & Weiss, 2002). Obwohl Zigarettenrauchen der wichtigste Risikofaktor für das Entstehen einer obstruktiven Lungenerkrankung ist, spielt auch die individuelle Disposition eine Rolle, da nicht jeder Raucher eine COPD entwickelt. Neben Zigarettenrauchen können auch andere inhalative, exogene Noxen (berufsbedingte inhalative Noxen, zum Beispiel organische und anorganische Stäube, Emissionen, irritativ toxische Stoffe etc.) zu einer COPD führen (Gillissen, 2003).

COPD ist aufgrund ihrer weiten Verbreitung ein globales medizinisches und gesundheitliches Problem. Zurzeit nimmt COPD weltweit den 4. Rang als Todesursache ein (Pforte, 2002). Nach Diagnose der Erkrankung liegt die Überlebensrate nach 10 Jahren bei 50% (Ritz & Dahme, 2003). Zwei Drittel der COPD-Todesfälle betreffen Männer, wobei es bei den Frauen einen deutlichen Anstieg während der letzten 20 Jahren gegeben hat (Pforte, 2002). Es wird erwartet, dass in den kommenden Jahrzehnten die Prävalenz und Sterblichkeit noch deutlich zunehmen wird (Couillard et al., 2010; Mannino & Buist, 2007; Ritz & Dahme, 2003). Die durch COPD direkt und indirekt verursachten Kosten sind immens. Diese schlagen sich bei den Kosten für Arzneimittel, bei der Anzahl an stationären Behandlungstagen sowie bei den Kosten bei der Kranken- und Rentenversicherung nieder (Pforte, 2002).

Es existieren diverse uneinheitliche Definitionen, denen verschiedene symptomatische Einzelaspekte zugrunde liegen (Pforte, 2002). GOLD (Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease, 2006) definiert COPD als eine durch Prävention vermeidbare Erkrankung mit einer Einschränkung der Atmung, welche normalerweise progressiv und

mit einer Entzündung in der Lunge assoziiert ist, welche durch giftige Partikel oder Gase hervorgerufen wurde (Pauwels et al., 2001; Rabe et al., 2007).

Die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung ist gekennzeichnet durch Husten und übermässige Schleimproduktion im Bronchialsystem (Couillard et al., 2010; Ritz & Dahme, 2003). Sie beginnt mit einem unterschiedlich langen, symptomarmen und daher fast beschwerdefreien Intervall. Der andauernde, beziehungsweise rezidivierende Husten mit oder ohne Auswurf, wird bei Patient und Arzt lange als Raucherhusten toleriert (Wirtz, 2002). Dieses anfängliche Verkennen der Symptomatik und der zu Beginn der Erkrankung eher geringe Leidensdruck des Patienten führt zu einer Unterschätzung der Prävalenz von COPD (Pforte, 2002). Schätzungen gehen davon aus, dass lediglich 25% aller Fälle überhaupt diagnostiziert werden (Siafakas et al., 1996). In der Schweiz beträgt die Prävalenz von COPD 5% (Leuenberger, Künzli, Ackermann-Liebrich, Schindler, & SAPALIDA-Team, 1998) und 15% der Raucher erkranken daran (Braendli, 2001). International schwanken die Zahlen zwischen 6% und 30% (The National Lung Health Education Program NLHEP, 1998).

Die COPD wird nach Schweregrad entsprechend der GOLD-Kriterien in vier Stadien eingeteilt (Pauwels et al., 2001). Stadium 1 wird als leichte Form der COPD bezeichnet. Neben der chronischen Luftnotsymptomatik sind bei Stadium 1 die spirometrischen Daten (medizinisches Verfahren zur Messung des Lungen- bzw. Atemvolumens und der Luftflussgeschwindigkeiten zur Beurteilung der Lungenfunktion) beeinträchtigt. Der FEV1-Wert (**F**orced **E**xpiratory **V**olume in **1** second) ist $\geq 80\%$ des Sollwertes. Als Therapieempfehlung gelten kurz wirksame Bronchodilatoren als Bedarfsmedikation. Stadium 2 und 3 der COPD gelten als mittelgradige Formen der COPD. Der FEV1-Wert liegt bei Stadium 2 zwischen 50% und 80% des Sollwertes und bei Stadium 3 zwischen 30% und 50%. Stadium 4 wird als schwere Form der COPD bezeichnet (Pauwels et al., 2001). In diesem Stadium der Erkrankung führen selbst geringste Belastungen zu massiver Atemnot. Muskelgruppen, die zur Atemhilfsmuskulatur zählen, werden ständig eingesetzt und stehen für andere Belastungen nicht mehr zur Verfügung (Wirtz, 2002). Bei Stadium 2, 3 und 4 wird regelmäßige Inhalation eines bzw. die Kombination von mehreren Bronchodilatoren empfohlen. Bei Stadium 3 und 4 kommt oft die Langzeitsauerstoffbehandlung dazu. Die Langzeitsauerstofftherapie wird zudem bei allen Stadien bei Auftreten einer respiratorischen Insuffizienz, bei der Behandlung von Komplikationen und der Rehabilitation eingesetzt (Pauwels et al., 2001). Langzeitsauerstofftherapie führt zu einer Verbesserung der pulmonalen Hämodynamik, der körperlichen Belastbarkeit, des Schlafes und des allgemei-

nen Befindens, einer Abnahme der Dyspnoe und einer Steigerung der Überlebenszeit. Als sehr nachteilig bei der Langzeitsauerstofftherapie wird von den Patienten die eingeschränkte Mobilität sowie der für das soziale Umfeld sichtbare Sauerstoffschlauch (-Maske) empfunden (Tarpy & Celli, 1995).

Die beschriebene Luftnotsymptomatik führt oft zu einer Vermeidung körperlicher Belastung und damit einer muskulären Dekonditionierung (Couillard et al., 2010; Godfrey, 2002; Ritz & Dahme, 2003; Troosters et al., 2009; Wirtz, 2002). Die Vermeidung von körperlicher Anstrengung geht mit starken Einschränkungen bei den täglichen Aktivitäten (Körperpflege, Haushalt, Betätigung ausserhalb des Hauses, Treppen steigen usw.) einher (Jones, 2002; Troosters et al., 2009). Den daraus resultierenden Teufelskreis (Atemnot - Vermeidung körperlicher Belastung - Dekonditionierung - Atemnot) zu durchbrechen, ist eines der zentralen Ziele einer pulmonalen Rehabilitation, der heute wohl wirksamsten Massnahme neben einem Rauchstopp (DeMeo & Weiss, 2002; Ritz & Dahme, 2003). Neben den Symptomen, welche die Atmung betreffen, geht COPD auch mit einer Vielzahl an anderen Symptomen und Komorbiditäten einher. Häufige komorbide Erkrankungen sind muskuläre Dysfunktionen, Störungen des Stoffwechsels, hormonelle Defizite, Anämie, erhöhte Prävalenz von Osteoporose, Lungenkrebs, kardiovaskuläre Erkrankungen, Schlafapnoe und Diabetes (Couillard et al., 2010; Wirtz, 2002). Das Auftreten von COPD im mittleren bis hohen Alter unterscheidet diese Erkrankung von Asthma (Ritz & Dahme, 2003).

Da COPD eine chronische und irreversible obstruktive Atemwegserkrankung ist, stellt die Verbesserung der Lungenfunktion kein realistisches Ziel bei der Behandlung dar (Hamm, 2002). Die Krankheit selbst kann mit Medikamenten behandelt werden, was aber eine rein symptomatische Therapieform darstellt (Pforte & Hauber, 2002). Der Schwerpunkt einer ganzheitlichen Behandlung liegt meist mehr auf den sekundären krankheits-assoziierten Defiziten, die oft gut behandelbar sind. Zu den Sekundärproblemen bei der COPD gehören Schwierigkeiten mit der peripheren Muskulatur, der respiratorischen Muskulatur, den kardialen Funktionen, den Knochen und dem Ernährungszustand. Bei der pulmonalen Rehabilitation geht es darum, diese Defizite zu mindern, die Symptome zu reduzieren und die physische und soziale Leistungsfähigkeit sowie die Autonomie zu optimieren. Zudem soll eine verbesserte Krankheitsverarbeitung sowie eine bestmögliche psychosoziale Reintegration erreicht werden (Hamm, 2002; Troosters et al., 2009). Das übergeordnete Ziel der Rehabilitation ist die Erhöhung der Lebensqualität durch die Verbesserung der gesundheitlichen Rahmenbedingungen (Pelkonen et al., 2001). Bei Patienten, welche sich frühzeitig

einer Behandlung unterziehen, kann das Rehabilitationsziel auch überwiegend präventiver Natur sein, wie zum Beispiel die Raucherentwöhnung bei nikotinabhängigen Patienten. Bei den meisten Patienten liegt eine Raucheranamnese von über 20 Jahren vor (Wirtz, 2002). Da die Tabakentwöhnung die mit Abstand wirksamste Massnahme gegen die fortschreitende Krankheitsentwicklung ist, wird auf diese Form der Frühintervention besonders grosser Wert gelegt (Hamm, 2002; Pforte & Hauber, 2002). Weitere wichtige Aspekte der Behandlung sind Schulungsmassnahmen bezüglich der Erkrankung und der Medikamente, womit das Verständnis der Erkrankung und der Behandlung verbessert und damit die Compliance erhöht werden soll (Hamm, 2002; Pforte & Hauber, 2002; Troosters et al., 2009). Die Schulung bezüglich der Anwendung insbesondere der Inhalatoren ist für eine effektive Therapie unabdingbar. Weitere Aspekte der Therapie sind Physio- und Atemtherapie (zum Beispiel Lippenbremse, In-Exspirationstechniken, respiratorisches Biofeedback) und körperliche Trainingsprogramme (Ausdauertraining, Krafttraining, Atemmuskulaturtraining) (Hamm, 2002).

2.1.2 Psychische Aspekte der COPD

Mit COPD ist aber nicht nur eine Vielzahl an körperlichen Symptomen und Komorbiditäten verbunden. Die meisten COPD-Patienten leiden unter einer grossen psychischen Belastung (Pforte, 2002). Im Vergleich zu Patienten mit anderen chronischen Erkrankungen weisen COPD-Patienten einen grossen Leidensdruck auf (Büchi, Brändli, Klingler, Klaghofer, & Buddeberg, 2000; Maurer et al., 2008). Häufige psychische Störungen, welche COPD begleiten, sind Angsterkrankungen und Depression (Couillard et al., 2010; Maurer et al., 2008; Putman-Casdorph & McCrone, 2009; Ritz & Dahme, 2003; Troosters et al., 2009). Die Prävalenz von komorbiden psychischen Störungen ist in der Literatur sehr unterschiedlich beschrieben, was auf die Verwendung verschiedener Messinstrumente zurückzuführen ist (Fischer, 2007; Maurer et al., 2008). Eine der grössten kontrollierten Studien wurde von Yohannes, Baldwin und Connolly (2000) durchgeführt. Dabei ergaben sich Prävalenzen von 42% für Depression und 18% für Angststörungen. Die Prävalenz von Angststörungen liegt bei der Schweizer Normalpopulation bei 7-17% (Meyer, Meyer, & Camenzind, 2010), und die Prävalenz von Depression bei 8% (Bundesamt für Statistik, 2007), womit sowohl die Angstwerte der COPD-Patienten als auch die Depressionswerte im Vergleich zur Normalbevölkerung deutlich erhöht sind. Als einer der Gründe für die hohen Angst- und Depressionswerte wird ein Gefühl von Kontrollverlust angegeben, ins-

besondere im Zusammenhang mit der erschwerten Atmung (Norwood, 2007). Weitere Faktoren, die zur Entstehung einer komorbiden Angststörung oder Depression beitragen können, sind genetische Prädisposition, der psychologische Stress, welcher durch die Krankheit selbst ausgelöst wird (Verlust der Funktionsfähigkeit, der Autonomie und des Selbstwertes) sowie die neuropsychologischen Effekte der chronischen Erkrankung (Sauerstoffmangel, Entzündung, Langzeitbehandlungen) (Al-Shair et al., 2009; Norwood, 2007). Auch bei einer Untersuchung der Lebensqualität von COPD-Patienten hat sich gezeigt, dass bedeutend tiefere Werte gemessen werden als bei einer vergleichbaren gesunden Population (Eaton, Young, Fergusson, Garrett, & Kolbe, 2005).

Der Stress, welcher durch die chronische Erkrankung entsteht, kann sich wiederum negativ durch stressbedingte körperliche Beschwerden wie Bluthochdruck, Störungen des Herzkreislaufsystems oder einem geschwächten Immunsystem bemerkbar machen (Atkins, Kaplan, Timms, Reinsch, & Lofback, 1984). Da ein Zusammenhang besteht zwischen den psychischen und körperlichen Symptomen und der Lebensqualität, macht es Sinn, den Teufelskreis aus dem Zusammenspiel von psychischen und physischen Faktoren zu unterbrechen. Büchi et al. (2000) schlagen deshalb vor, der Diagnostik und Therapie komorbider psychischer Störungen mehr Beachtung zu schenken, um dadurch auch die Beanspruchung des Gesundheitssystems zu verringern.

Für COPD-Patienten werden verschiedene therapeutische Unterstützungsprogramme angeboten. Die meisten Erfolgsmasse der Interventionen für COPD-Patienten orientieren sich an Parametern wie Anzahl Arztbesuche, Rehospitalisationen und Medikamentengebrauch, während psychologische Parameter oft vernachlässigt werden. Um die verschiedenen Ebenen einer COPD erfassen und beeinflussen zu können, braucht es multidisziplinäre Programme, bei denen auch psychologische Ziele gesetzt und erhoben werden (Troosters et al., 2009).

Ein wichtiger Aspekt solcher Interventionen sind Entspannungsverfahren. Sie streben vor allem eine Verringerung von Angstgefühlen in Verbindung mit der Atemnot an (Ritz & Dahme, 2003) und sollen die Kontrolle sowie die Effektivität der Atmung verbessern (Troosters et al., 2009). Es werden auch andere kognitiv-verhaltenstherapeutische Techniken angewendet. Dazu gehören die Verhaltensmodifikation (zum Beispiel Selbstverstärkungsplan für tägliche körperliche Aktivität, Atemtraining), kognitive Umstrukturierung (zum Beispiel Bewusstmachung fehlangepasster Gedanken in Verbindung mit körperlicher Aktivität), Gedankenstopp und Desensitivierung (Patienten werden in einem überwachten Setting Empfindungen der Atemnot ausgesetzt, meist durch ein körperliches Training.

Teilweise wird diese Technik zusammen mit einem angeleiteten Bewältigungstraining eingesetzt wie beruhigende Vorstellungsbilder, Atemtechniken und Ablenkung) (Ritz & Dahme, 2003). Ziele dieser Interventionen sind die Verminderung der Ängstlichkeit und die Überwindung von Panikzuständen, die Verbesserung des Selbstwertgefühls und der Selbstwirksamkeit, der Stressbewältigung und die kognitive Umstrukturierung bezüglich der Bewertung der Symptome (Fischer, 2007; Ritz & Dahme, 2003; Troosters et al., 2009). Da die Bewertung der Symptome und das Angsterleben die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen können, dienen psychologische Interventionen nicht nur der Verbesserung des psychischen, sondern auch des physischen und psychosozialen Funktionierens (Ritz & Dahme, 2003). Solche multidisziplinäre Programme haben sich auch bezüglich der Prävention einer Verschlechterungen des Allgemeinzustandes als wirksam erwiesen (Troosters et al., 2009).

2.1.3 Partner von COPD-Patienten

COPD hat wie die meisten chronischen Erkrankungen neben einem bedeutenden Einfluss auf das betroffene Individuum auch Auswirkungen auf das soziale Umfeld, insbesondere auf den Partner des Patienten (Hamacher et al., 2007). In der Literatur häufig genannte psychische Symptome der Partner von COPD-Patienten sind Angst, Depression und Hilflosigkeit (Booth et al., 2003; Kuhl et al., 2003; Ritz & Dahme, 2003). Vor allem die Atemnot des Patienten ist für den Partner meist sehr belastend und beeinträchtigt das Leben des Paares beachtlich (Booth et al., 2003; Gysels & Higginson, 2009). Zudem ist die Mobilität des Patienten und damit auch die des Partners durch den Sauerstoffbedarf des Patienten eingeschränkt, was zu sozialer Isolation und damit dem Fehlen einer wichtigen Ressource führt. Partner von COPD-Patienten, wie auch die Patienten selber, geben oftmals an, unter Gefühlen der Einsamkeit zu leiden. Auch dass der Patient Aktivitäten vermeidet, um die Atemnot so gering wie möglich zu halten, trägt zur Isolation bei (Burr & Klein, 1994). Partner von COPD-Patienten erleben angesichts der erschwerten Atmung des Patienten Angst und Hilflosigkeit, wenn sie miterleben, wie ihr Partner leidet und fühlen sich unfähig, dieses Leiden zu reduzieren (Booth et al., 2003).

Auch das Fortschreiten der Erkrankung, das Bedürfnis nach körperlicher Pflege und emotionaler Unterstützung des Patienten sowie finanzielle Einschränkungen können den Stress beim Partner erhöhen. Die Erkrankung bedingt für den Partner eine anstrengende Pflege des Patienten, die vermehrte Übernahme von Aufgaben im Haushalt und möglicherweise eine zusätzliche Arbeitsstelle, um ausreichende Pflege für den Patienten finanzieren zu

können. Das dadurch entstehende Ungleichgewicht der Aufgabenverteilung erfordert beim Partner sowohl grosse physische als auch psychische Anstrengung (Schwartz & Slater, 1991). Diese Belastungen erhöhen bei Partnern von COPD-Patienten die Wahrscheinlichkeit, physische oder psychische Störungen zu entwickeln (Kramer, 1993). Dazu gehören Kopfschmerzen, Herzrasen, soziale Isolation, Ärger und Verbitterung (Cannon & Cavanaugh, 1998).

Die Resultate von Untersuchungen der psychischen Belastung und Lebensqualität der Partner von COPD-Patienten haben dazu geführt, dass verschiedene Interventionen zur Unterstützung der psychischen Gesundheit der Partner angeboten wurden (Shoham, Rohrbaugh, Trost, & Muramoto, 2006). Interventionen, bei welchen das soziale Umfeld einbezogen wurde, sind solchen, bei welchen nur der Patient behandelt wurde, eher überlegen. Bei gemeinsamen Programmen für Patient und Partner kann auch der Partner neue Fertigkeiten im Umgang mit dem COPD-Patienten erwerben, sei dies im Bezug auf psychologische, medizinische oder pflegerische Belange (Troosters et al., 2009). Angebote, bei welchen jedoch der Partner alleine behandelt wurde, haben bisher eher zu unbefriedigenden Resultaten geführt (Shoham et al., 2006).

2.2 Stress und (dyadisches) Coping

2.2.1 Stress

Zu den Pionieren der Stressforschung gehört Walter Cannon (1871-1945), der seine Forschung auf die Interaktion zwischen Umweltanforderungen und den Reaktionsmöglichkeiten eines Individuums konzentrierte. Er prägte den Begriff der Homöostase, welcher den Prozess beschreibt, bei dem die körperinnere Stabilität gegenüber veränderten Umweltbedingungen aufrechterhalten werden kann (Rief & Nanke, 2003). Stress bezieht sich im Allgemeinen auf das Erleben von Ereignissen, die als Bedrohung für das physische und psychische Wohlbefinden wahrgenommen werden (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem, & Nolen-Hoeksema, 2001). Auch Hans Selye (1907-1982), welcher wichtige Impulse für die moderne Stressforschung lieferte, bezeichnete Stress als die Reaktion eines Organismus auf die Bedrohung des inneren Gleichgewichts. Seiner Meinung nach ist Stress eine unspezifische Antwort des Organismus auf jede Gefährdung des homöostatischen Gleichgewichts und hat die Funktion, das Gleichgewicht wiederherzustellen (generelle Adaption) (Atkinson et al., 2001; Rief & Nanke, 2003). Von Lazarus und Folkman (1994) wird Stress

als ein subjektiv wahrgenommenes Ungleichgewicht zwischen der Einschätzung der äusseren Anforderungen (primary appraisal) und den vorhandenen Ressourcen (secondary appraisal) verstanden (transaktionales Stresskonzept).

Kurzfristig ist die Stressreaktion adaptiv, langfristig können negative pathophysiologische Folgen auftreten, insbesondere dann, wenn ein Stressor permanent vorhanden oder unkontrollierbar ist (Atkinson et al., 2001; Bodenmann, 2000, 2004; Perez, Laireiter, & Baumann, 2005; Rief & Nanke, 2003). Die Wirkung von Stressreizen hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Intensität und Dauer spielen beispielsweise eine Rolle. Bezüglich der Stimulusdauer wird zwischen Life Events und chronischen Stressoren unterschieden. Life Events sind konkrete, beobachtbare Ereignisse, die bedeutsame Veränderungen bedingen. Sie haben einen eindeutigen Beginn, sind von kurzer Dauer und haben ein klares Ende. Chronische Stressoren haben häufig einen graduellen Beginn, sind längerfristig, von kontinuierlicher Präsenz und das Ende ist meist nicht vorhersehbar (Perez et al., 2005; Rief & Nanke, 2003).

Neben der Dauer und der Intensität des Stressors spielen subjektive Bewertungsprozesse eine ebenso wichtige Rolle (Atkinson et al., 2001). Lazarus et al. (Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus & Launier, 1978) gehen davon aus, dass die Wirkung eines Reizes als Stressor primär von Bewertungsprozessen abhängt. Bereits initial können sich Menschen darin unterscheiden, ob sie eine Situation als bedrohlich empfinden. Weiter trägt die Einschätzung der verfügbaren Bewältigungsstrategien dazu bei, wie stark und andauernd der Stress empfunden wird (Rief & Nanke, 2003). Die wahrgenommene Kontrollierbarkeit eines Ereignisses spielt für das Erleben eine noch grössere Rolle als die tatsächliche Kontrollierbarkeit. Wenn das Gefühl vorhanden ist, dass ein Ereignis kontrollierbar ist, wird die Wirkung dieses Ereignisses reduziert, selbst wenn die Kontrolle gar nicht ausgeübt wird (Atkinson et al., 2001). Es sind neben den Eigenschaften des Stressors also auch individuelle Faktoren, welche das Stresserleben beeinflussen (Atkinson et al., 2001).

Ein weiterer wichtiger Aspekt beim Erleben und den Reaktionen auf einen Stressor sind kausale Attributionen. Laut Abrahamson, Seligman und Teasdale (1978) verfügen Menschen über relativ stabile Attributionsstile, so dass sie ihren Lebensereignissen immer in ganz bestimmter Weise Ursachen zuschreiben. Diese Attributionsstile beeinflussen den Grad, wie stark Menschen Ereignisse als belastend wahrnehmen. In kritischen und belastenden Situationen reagieren Menschen vor allem dann hilflos und deprimiert, wenn sie den Ereignissen eine innere Ursache (das war mein Fehler), eine stabile Ursache (das wird

nie anders werden) und eine globale Ursache (es betrifft viele Lebensbereiche) zuschreiben (Seligman, 1978).

Die aus der belastenden Situation entstandene emotionale Reaktion kann von positiver Erregung (bei anstrengenden, aber bewältigbaren Ereignissen) bis zu Angst, Wut, Mutlosigkeit und Depression reichen. Wenn die Belastung weiter bestehen bleibt, können sich diese Emotionen auch abwechseln oder ineinander übergehen, je nachdem, wie erfolgreich die angewendeten Bewältigungsstrategien sind (Atkins et al., 1984).

Doch nicht nur als negativ erlebte Situationen können zu Stresserleben führen. Auch Situationen, die man enthusiastisch und optimistisch angeht, können als belastend wahrgenommen werden. Die Ehe beispielsweise erfordert eine Reihe von Anpassungsleistungen und die Beteiligten werden oft an die Grenzen ihrer Geduld und Toleranz getrieben, wenn sie sich an die Gewohnheiten und Eigenarten ihres Gegenübers gewöhnen müssen. Alle Veränderungen im Leben, welche Umstellungen und neue Anpassungsleistungen erfordern, können als belastend wahrgenommen werden, auch wenn diese durch positive Ereignisse hervorgerufen werden. Doch meist haben negative Ereignisse grössere Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit (Atkins et al., 1984).

Chronische Erkrankungen stellen ein negatives Ereignis dar und werden oftmals als erhebliche Belastung empfunden. Viele chronische Erkrankungen stellen eine Bedrohung des Lebens dar. Die Belastung kann aus den Beschwerden der Erkrankung selber, der damit einhergehenden Bedrohung des Lebens oder den damit verbundenen medizinischen Eingriffen und Behandlungen hervorgehen. Insbesondere die Ungewissheit bezüglich des Krankheitsverlaufs kann einen Stressor darstellen (Rief & Nanke, 2003).

2.2.2 *Coping*

Coping bezeichnet den Prozess, durch den eine Person versucht, belastende Anforderungen zu bewältigen und mit ihnen zurechtzukommen (Atkinson et al., 2001; Rief & Nanke, 2003). Lazarus et al. (Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus & Launier, 1978) definieren Coping als die kognitiven und verhaltensbezogenen Bemühungen einer Person im Umgang mit spezifischen externalen und/oder internalen Bedingungen, welche die Person als Anforderung oder als die eigenen Ressourcen übersteigend bewertet. Folkman und Lazarus (1980) unterscheiden zwei Formen von Copingstrategien. Beim problemorientierten Coping gilt die Konzentration dem spezifischen Problem, welches die Belastung hervorgerufen hat. Es wird versucht, Wege zur Veränderung oder zukünftigen Vermeidung solcher

Situationen zu finden. Beim emotionsorientierten Coping konzentriert sich der Betroffene auf die Beruhigung der Emotionen, die mit der Stresssituation assoziiert sind, vor allem dann, wenn sich die Situation selbst nicht ändern lässt (Folkman, 1984). Bezüglich der Wirksamkeit dieser beiden Copingstrategien kann keine allgemeingültige Aussage gemacht werden. Die Auswahl der jeweiligen Strategie hängt vom Stressor und dem angestrebten Ziel ab. Das emotionale Coping kommt vermehrt bei nicht-kontrollierbaren und das problemorientierte Coping eher bei kontrollierbaren Situationen zum Einsatz. Zudem hängt die Auswahl davon ab, ob eine Minimierung, Reduktion, Bewältigung oder Tolerierung des Stressreizes angestrebt wird (Bodenmann, 2000; Folkman, 1984; Perrez & Reicherts, 1992).

Die Coping-Forschung geht davon aus, dass verschiedene Coping-Strategien unterschiedlich effektiv sind, um Stress zu reduzieren. Effektivität kann an verschiedenen Kriterien gemessen werden (beispielsweise Abnahme psychischer Belastung, Lösung der Stresssituation bzw. des Konfliktes, Abnahme der körperlichen Reaktionen oder Grad des sozialen und generellen Funktionsniveaus). Im Falle von chronischen Erkrankungen führt die Verfügbarkeit von Coping-Strategien zu einer mehr oder weniger erfolgreichen Anpassung an die Krankheit. Es gibt Strategien, welche den Krankheitsverlauf im Sinne von Schutzfaktoren begünstigen und solche, die sich ungünstig auswirken, in dem sie eine weitere Verschlechterung und Chronifizierung bedingen. Negative Coping-Strategien können ungünstige Konsequenzen haben. Ein Beispiel dafür stellt der Konsum von Alkohol und Tabak dar, aber auch ungesundes Ernährungsverhalten gehört dazu (Rief & Nanke, 2003). Bestimmte Bewältigungsreaktionen können kurzfristig positive Konsequenzen haben (zum Beispiel schonen, klagen), langfristig aber zu einer Verschlimmerung der Symptome und einer Chronifizierung beitragen. Coping definiert sich durch die Absicht, mit Anforderungen fertig zu werden und nicht durch den dadurch erzielten Erfolg (Rief & Nanke, 2003; Ritz & Dahme, 2003).

Es wurde eine Vielzahl an Interventionsansätzen entwickelt, um die Bewältigung von chronischen Krankheiten zu verbessern. Meist setzen sich diese Bewältigungsprogramme aus verschiedenen Massnahmen zusammen. Dazu gehören Psychoedukation, Entspannung, allgemeines Selbstmanagement, Problemlösestrategien und Veränderung von ungünstigen Lebensgewohnheiten (Rief & Nanke, 2003).

2.2.3 *Dyadisches Coping*

In den Anfängen und bis in die 90er Jahre des 20. Jahrhunderts wurde Coping nur aus Individuum zentrierter Sicht gesehen und als individuelles Phänomen beschrieben (Lazarus & Folkman, 1984). In den 90er Jahren tauchten sowohl in Europa (Bodenmann, 1995) als auch in den USA (Coyne & Smith, 1991) neue Ansätze auf, welche Coping in Partnerschaften als dyadisches Konstrukt zu erfassen versuchten und berücksichtigen, dass sich die Partner bei der Stressbewältigung gegenseitig beeinflussen. Die Bedeutung des dyadischen Copings hat seither stetig zugenommen (Bodenmann, 2008).

Der systemisch prozessuale Ansatz von Bodenmann (2000) stellt eine Erweiterung des transaktionalen Stresskonzeptes von Lazarus und Folkman (1984) dar. Das Stresskonzept von Lazarus und Folkman (1984) wird dabei auf die Partnerschaft übertragen und die durch Stress ausgelösten Veränderungsprozesse werden berücksichtigt. Der systemisch prozessuale Ansatz von Bodenmann (2000) hat seinen Ursprung in der systemischen Beobachtung von Paaren unter Stress. In experimentellen Studien hat Bodenmann (Bodenmann, 1995; Bodenmann & Perrez, 1992) den Einfluss von Stress auf die dyadische Interaktion untersucht (EISI-Experiment: Experimentell induzierter Stress in Dyadischen Interaktionen). Das Konzept des dyadischen Copings entstand durch die systematische Erfassung und Operationalisierung der verschiedenen Formen von Stressäußerungen des einen Partners und den darauf folgenden Reaktionen des anderen Partners (Bodenmann, 2008). Das Konzept des dyadischen Copings soll als systemisches Konstrukt die Aktions- und Reaktionsprozesse zwischen den Partnern abbilden (Bodenmann et al., 2008) und umfasst die emotionale und die problembezogene Unterstützung sowie die Stresskommunikation (Bodenmann, 2000, 2004, 2008).

Laut Kaskadenmodell von Bodenmann (2000) wird davon ausgegangen, dass beim Auftreten von paarexternen Stressoren zuerst das individuelle Coping angewendet wird und das dyadische Coping erst eingesetzt wird, wenn es dem gestressten Partner nicht gelingt, seinen Stress individuell und effektiv zu bewältigen. Individuelle Stresskumulation, individuelle subjektive Überforderung und dyadisches Coping hängen also zusammen (Bodenmann, 2008).

Wenn dem Partner adäquate Unterstützung angeboten wird, können beide davon profitieren: durch die Entlastung kommt zum einen das Paarsystem wieder ins Lot und zum anderen entsteht über längere Zeit eine positive kognitive Repräsentation des Partners als hilfreich und vertrauenswürdig. Dadurch entsteht mehr Vertrauen, Sicherheit und Nähe, was

sich positiv auf die Beziehungsqualität auswirkt und beiden Partnern einen Gewinn bringt (Berg, 2002).

Bodenmann (1995, 2000, 2008) unterscheidet vier Formen des dyadischen Copings: supportives dyadisches Coping, delegiertes dyadisches Coping, negatives dyadisches Coping und gemeinsames dyadisches Coping.

Beim supportiven dyadischen Coping unterstützt der eine Partner den andern, ohne ihm die Bewältigungsarbeit ganz abzunehmen (zum Beispiel praktische Ratschläge und Tipps erteilen, Mithilfe bei Tätigkeiten und Aufgaben, Mithilfe bei der Analyse von Problemen oder materielle Unterstützung). Beim delegierten dyadischen Coping wird die Bewältigung der belastenden Situation vom unterstützenden Partner ganz übernommen (zum Beispiel durch die Übernahme von Aufgaben im Haushalt anstelle des Partners oder durch Verzicht auf gewisse Aktivitäten, um den Partner zu entlasten). Das negative dyadische Coping zeichnet sich durch Copingbemühungen aus, die auch feindseligen, ambivalenten und oberflächlichen Charakter aufweisen können. Es findet zwar eine Unterstützung des Partners statt, allerdings in negativer Form durch verbale, paraverbale und nonverbale feindselige Komponenten. Beispiele für negatives dyadisches Coping sind: den Partner schulmeisterlich auf Möglichkeiten eines besseren Umgangs mit Stress hinweisen, den Partner unterstützen und gleichzeitig abwerten oder den Partner verzögert unterstützen. Bei der vierten Form des dyadischen Copings, dem gemeinsamen dyadischen Coping, steht die Bewältigung dyadenrelevanter Ziele im Vordergrund, bei welcher beide Partner direkt und wechselseitig in den dyadischen Copingprozess involviert sind. Beispiele dafür sind: gemeinsame Planung von Problemlösungen, faire Aufteilung von Aufgaben und Tätigkeiten auf beide Partner und gemeinsame Gefühlsberuhigung durch Gespräche.

Als Funktionen des dyadischen Copings werden sowohl stressbezogene Aspekte (Reduktion der Belastung durch wirksame Problemlösung, Emotionsregulation, soziale Regulation) als auch partnerschaftsbezogene Aspekte (Festigung des „Wir-Gefühls“, Stärkung von Vertrauen in den Partner) genannt (Bodenmann, 2000). Durch das dyadische Coping soll die Wahrung, Wiederherstellung und Festigung der individuellen und dyadischen Homöostase gesichert werden (Bodenmann, 2008).

In verschiedenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass das Ausmass und die Qualität des dyadischen Copings mit der psychischen Belastung und der Beziehungsqualität von Paaren zusammenhängt (Bodenmann, 2000; Bodenmann et al., 2006). Depressive Patienten beispielsweise, nehmen bei ihren Partnern weniger positives und mehr negatives dyadisches Coping wahr. Bei der Einschätzung des eigenen dyadischen Copings unterscheiden

sich die Patienten jedoch nicht von einer Vergleichsstichprobe (Bodenmann et al., 2008; Bodenmann, Widmer, Charvoz, & Brandbury, 2004). Zudem wurde eine deutliche Korrelation ($r = .31$) zwischen Ängstlichkeit und negativem dyadischen Coping gefunden (Schwarzer & Busch, 2005).

Auf die Aktualisierung von dyadischem Coping haben verschiedene Faktoren einen Einfluss. Zum einen spielen individuelle und dyadische Kompetenzen eine Rolle (zum Beispiel Kommunikationsfertigkeiten und dyadische Kooperation), aber auch motivationale Faktoren (zum Beispiel Partnerschaftszufriedenheit und Bedürfnisse) sowie situative Faktoren (zum Beispiel aktuelle Verfügbarkeit von Ressourcen und generelles Ressourcenniveau) sind wichtig (Bodenmann, 2008).

Laut Bodenmann (2004, 2006) stellt die Verbesserung der dyadischen Copingfertigkeiten einen wichtigen Ansatzpunkt der Paartherapie dar. Das Kernelement ist das 3-Phasenmodell (vgl. Bodenmann, 2004, 2006). Dabei soll während der ersten Phase eine adäquate dyadische Emotionsbewältigung durch die Trichtermethode der emotionalen Stressexploration in einem strukturierten Setting erlernt werden (Bodenmann et al., 2006; Bodenmann & Shantinath, 2004). Bei dieser Methode hilft der eine Partner (Zuhörerregeln: aktives Zuhören, Paraphrasieren und offene Fragen) dem Erzählenden (Sprecherregeln: Ich-Form, konkrete Situation, Emotionsbezogenheit) bei der Klärung der Emotionen. Dadurch wird sowohl ein tieferes Verständnis der eigenen Emotionen und der darunterliegenden Schemata beim Sprecher erreicht, als auch ein erhöhtes Interesse und Verständnis beim zuhörenden Partner. Dies ist wichtig, um in der zweiten Phase in Passung zum berichteten Stresserleben die optimale Unterstützung geben zu können. In Phase drei gibt der Sprecher das Feedback bezüglich der erlebten Unterstützung durch den Partner (Bodenmann et al., 2006; Bodenmann & Shantinath, 2004). Sowohl die kurzfristigen als auch die langfristigen positiven Auswirkungen dieser Methode auf das Befinden sowie die Partnerschaft wurden bestätigt (Bodenmann et al., 2006; Bodenmann & Shantinath, 2004).

2.2.4 Dyadisches Coping bei COPD-Patienten und deren Partnern

Der Umgang mit einer chronischen Erkrankung kann entweder auf der individuellen Ebene von Patient und Partner betrachtet werden oder aber als dyadisches Konstrukt, in dem der Tatsache Rechnung getragen wird, dass bei Partnern eine wechselseitige Beeinflussung sowohl durch das individuelle Stresserleben jedes einzelnen Partners als auch durch den

Umgang mit Stress seitens beider Partner stattfindet (Acitelli & Badr, 2005; Bodenmann, 2008).

Die chronische Erkrankung COPD stellt für die Patienten wie auch deren Partner eine erhebliche Belastung dar. Stress kann das dyadische Coping negativ beeinflussen (Revenson et al., 2005). Eine positive Bewältigung von einschneidenden Lebensereignissen wie schweren Erkrankungen, beispielsweise eine Krebserkrankung, kann aber auch zu mehr Nähe in der Paarbeziehung führen (Cannon & Cavanaugh, 1998; Revenson et al., 2005). Bei klinischen Stichproben ist das dyadische Coping jedoch häufig beeinträchtigt. Umgekehrt kann dyadisches Coping den negativen Einfluss von Stress auf die Beziehung reduzieren (Peter-Wight, Martin, Schmitt, & Bodenmann, submitted).

Der Unterstützung durch den Partner kommt bei der Bewältigung einer chronischen Erkrankung, wie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD), ein besonderer Stellenwert zu (Berg, 2002; Bodenmann et al., 2008; Kayser, 2005; Thone et al., 2010). Meist ist der Partner die nahestehendste Bezugsperson für den Patienten und von ihm wird als erstes Unterstützung erwartet (Kayser, 2005; Revenson et al., 2005). Eine Partnerschaft ist gekennzeichnet durch einen grossen Anteil an Gemeinsamem und hoher gegenseitiger Interdependenz (Bodenmann, 2008). Gerade bei älteren Paaren, zu welchen der Grossteil der COPD-Betroffenen gehört, ist die gegenseitige Unterstützung in der Beziehung besonders wichtig. Oft ist das soziale Netzwerk älterer Menschen durch die Pensionierung, eine schlechtere Gesundheit und den Tod von Freunden und Familienmitgliedern eingeschränkt, was wiederum den Partner als Quelle sozialer Unterstützung wichtiger macht (Gagnon, Hersen, Kabacoff, & Van Hasselt, 1999). Viele ältere Menschen schätzen die Vertrautheit des Partners und bevorzugen die vorhersehbaren Reaktionen des Gegenübers (Carstensen, 1992). Der Partner unterliegt zudem der gesellschaftlichen Erwartung, dass man für seinen kranken Lebensgefährten sorgen muss. Bei einer chronischen Erkrankung gilt dies für die gesamte verbleibende Lebenszeit (Revenson et al., 2005). In diesem Fall kann der psychosoziale Gewinn einer befriedigenden Ehe die Kontrolle der Symptome vereinfachen und der Negativspirale des Verlustes entgegenwirken (Cannon & Cavanaugh, 1998). Die Qualität der Unterstützung durch den Partner und demnach auch das Wohlbefinden des Partners, spielen daher für den Patienten bei der Krankheitsbewältigung eine entscheidende Rolle (Dakof & Taylor, 1990).

Wie bereits erwähnt, stellt die Atemnot sowohl für den Patienten selber, als auch für seinen Partner einer der grössten Belastungsfaktoren dar. Die Atemnot reduziert die Vitalität des Patienten, erhöht seine Abhängigkeit und führt zu Veränderungen in der Rollenverteilung.

Oft übernimmt der Partner Aufgaben, die der Patient früher selber ausführen konnte wie Haushalt, Einkommen oder körperliche Pflege (Ashmore et al., 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998; Jones, 2002; Revenson et al., 2005). Die damit einhergehende Veränderung des sozialen Status des Patienten, führt bei diesem oft zu einer Verringerung des Selbstvertrauens (Wigal, Creer, & Kotses, 1991). Der Partner versucht den Patienten zu schonen und nicht mit seinen eigenen Problemen zu belasten. Er vermeidet es, dem Patienten negative Emotionen mitzuteilen, um zu verhindern, dass sich dieser aufregt und sich dadurch die Atemnot verschlimmern könnte (Sexton & Munro, 1985). Kritik wird eher verdeckt geäußert, was zu unterschwelligen Eheproblemen beitragen und zusammen mit ungünstigen Kommunikationsmustern zu einer geringeren Partnerschaftszufriedenheit führen kann (Backenstrass, 1998; Fiedler, Backenstrass, Kronmüller, & Mundt, 1998). Zudem führt ein solches Verhalten zu einer negativeren Einschätzung des dyadischen Copings beider Seiten. Die Fähigkeit, die eigenen Emotionen mit dem Partner zu teilen, ist eine positive Copingstrategie, hängt mit dem Gefühl von Nähe in der Beziehung zusammen und erleichtert die Anwendung von adaptiven Copingstrategien. Als Resultat können die Stressoren besser kontrolliert und die Ressourcen effizienter genutzt werden (Atkinson et al., 2001; Burr & Klein, 1994; Corbin & Strauss, 1984).

Auch übertriebene Freundlichkeit oder Heiterkeit seitens des Partners sollen die Beziehung und den Patienten schützen, führen jedoch stattdessen oft zu erhöhtem psychologischen Stress bei beiden Partnern (Kayser, 2005; Revenson et al., 2005). Vor allem bei psychisch gestressten Patienten können sich auch gut gemeinte Aufmunterungs- und Unterstützungsversuche des Partners negativ auswirken (Hagedoorn et al., 2000) oder werden vom Patienten als kritisierend und nutzlos empfunden (Dakof & Taylor, 1990).

Die grosse Unterstützung, welche der Patient erhält, kann auch auf herabsetzende, gereizte oder schulmeisterliche Art geschehen, wodurch das dyadische Coping einen feindseligen, ambivalenten oder oberflächlichen Charakter bekommt (Bodenmann, 2008; Dakof & Taylor, 1990; Thone et al., 2010). Zudem kann überprotektives Verhalten vom Partner gegenüber dem Patienten mit einer Überforderung des Partners und damit zusammenhängendem hostilem Verhalten einhergehen (Fiske, Coyne, & Smith, 1991). Auch wenn der Partner den Patienten unterschätzt und ihm zu viele Dinge abnimmt, kann dies dazu führen, dass der Patient in seinen Aktivitäten weiter eingeschränkt wird. Der Patient kann auch ärgerlich darüber werden, wenn ihm die wenigen Dinge, welche er noch selber ausführen könnte, abgenommen werden (Bodenmann, 2008; Hagedoorn et al., 2000). Zudem geht überprotektives Verhalten von Seiten des Partners mit einer Verschlechterung des Selbst-

wertes und einem Gefühl des Kontrollverlustes des Patienten einher (Hagedoorn et al., 2000).

Der Partner leidet unter den Einschränkungen durch die Erkrankung des Patienten und ist vulnerabel für negative psychische, physische und soziale Konsequenzen (Booth et al., 2003; Gysels & Higginson, 2009). Er übernimmt sehr viele Aufgaben, wird selbst aber nur wenig unterstützt (Ashmore et al., 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998; Dudley, Glaser, Jorgenson, & Logan, 1980; Peter-Wight et al., submitted). Auch in der Studie von Sexton und Munro (1985) wurde festgestellt, dass die Partnerinnen für viele COPD-Patienten die wichtigste Quelle emotionaler Unterstützung darstellen, während sich die Partnerinnen selbst ihre wichtigste soziale Unterstützung anderswo holen (Gagnon et al., 1999). Die Ausgeglichenheit der sozialen Unterstützung in einer Beziehung trägt jedoch wesentlich zur Partnerschaftszufriedenheit bei (Peter-Wight et al., submitted). Durch das Ungleichgewicht kann sich der Partner nur selten entspannen und erholen, was zu Überforderung und Unzufriedenheit mit den gemeinsamen Copingstrategien und dem dyadischen Coping insgesamt führt (Berg, 2002). Die Erschöpfung, unter welcher meist sowohl der Patient wie auch der Partner leiden, kann zu Einschränkungen eines effektiven Copings und einer Abnahme der Lebensqualität führen (Small & Graydon, 1992).

Die beschriebene Asymmetrie bezüglich der gegenseitigen Unterstützung und Überanpassung geht auch mit erhöhten Depressionswerten einher (Backenstrass, 1998; Bodenmann, 2006). Depressionssymptome treten sowohl bei COPD-Patienten als auch bei deren Partnern häufig als komorbide Erkrankung auf (Couillard et al., 2010; Maurer et al., 2008; Putman-Casdorff & McCrone, 2009; Ritz & Dahme, 2003; Troosters et al., 2009). Bei depressiven Patienten konnten eine erhöhte Stressreagibilität, ungünstigere Stressbewältigungsstrategien, erhöhte Negativität, Ambivalenz, Rückzug in der Kommunikation und ungünstigere Befindlichkeit bei beiden Partnern nachgewiesen werden (Benazon, 2000; Bodenmann, 2000, 2004; Folkman & Lazarus, 1986). Auch die Bedeutung von interpersonellen Schwierigkeiten und sozialen Defiziten wurden als wichtiger Bestandteil depressiver Erkrankungen vielfach bestätigt (Hahlweg, 1995; Perrez et al., 2005). Es wurde nachgewiesen, dass ein paarinternes Stressniveau im Sinne einer Häufung von Konflikten und negativen Interaktionen mit Depressionen einhergeht (Backenstrass, 1998; Hahlweg, 1995).

Eine weitere Belastung für ein effektives dyadisches Coping bei COPD-Paaren ergibt sich aus der Einschränkung der COPD-Patienten in ihrer sexuellen Aktivität. Der Austausch von Zärtlichkeit und Sexualität ist ein Aspekt des gemeinsamen dyadischen Copings. Bei

COPD-Patienten haben Husten und eine damit verbundene Inkontinenz, starke Schleimproduktion und Sorgen bezüglich körperlicher Veränderungen (beispielsweise starke Gewichtsabnahme), oft einen negativen Einfluss auf die sexuelle Funktionsfähigkeit und damit auch auf die Einschätzung des gemeinsamen dyadischen Copings (Ashmore et al., 2005; Bodenmann 2008).

Wie bereits erwähnt, wurden in der Vergangenheit Interventionsprogramme für COPD-Paare angeboten. Dabei soll die Aktivität des Patienten gefördert werden und das Paar durch Hilfestellungen von Fachleuten neue Fertigkeiten erlernen, um den Umgang mit dieser chronischen Erkrankung gemeinsam zu bewältigen, dem Patienten eine unabhängigere Lebensgestaltung zu ermöglichen und den Partner zu entlasten (Shoham et al., 2006; Troosters et al., 2009).

Interventionen zur spezifischen Verbesserung des dyadischen Copings bei COPD-Patienten durch die Trichtermethode, welche auf dem 3-Phasenmodell von Bodenmann (2004, 2006) basiert, wurden unseres Wissens bei COPD-Patienten bisher nicht eingesetzt.

3 Psychische Belastung und Lebensqualität bei COPD-Patienten und bei deren Partnern

Erschienen als: Meier, C., Mörgeli, H., Büchi, S., Bodenmann, G., Witzemann, L., & Jenewein, J. (2011). Psychische Belastung und Lebensqualität bei COPD-Patienten und bei deren Partnern. *Praxis*, 100 (7), 407-415.
Der folgende Beitrag entspricht nicht exakt der publizierten Version. Der Text darf deshalb nicht zitiert werden.

3.1 Zusammenfassung

Zielsetzung: Die psychische Belastung, die Lebensqualität und die Zufriedenheit mit der Betreuung von COPD-Patienten und deren Partnern zu untersuchen.

Methode: 97 Patienten und 54 Partner (davon 43 komplette Paare) nahmen an der Untersuchung teil. Die Patienten- und Partnerfragebögen wurden per Post an die Patienten verschickt.

Resultate: Bei den COPD-Patienten und deren Partnern wurden erhöhte Angst- und Depressionswerte gefunden. Bezüglich Lebensqualität waren die Patienten stärker eingeschränkt als die Partner. Sowohl die Patienten als auch die Partner wiesen eine hohe Zufriedenheit mit der Betreuung auf.

Schlussfolgerung: Dass die Partner gleichermassen durch Angst und Depression belastet sind wie die Patienten spricht dafür, die Partner vermehrt in die Betreuung einzubinden.

3.2 Einleitung

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ist durch eine irreversible und progredient verlaufende Atemwegsobstruktion charakterisiert. Die pathophysiologische Grundlage ist eine durch inhalative Noxen ausgelöste chronische pulmonale Entzündungsreaktion (Gillissen, 2003). Aufgrund ihrer weiten Verbreitung ist COPD ein globales medizinisches und gesundheitliches Problem (Pforte, 2002). Zur Zeit nimmt sie weltweit den vierten Rang als Todesursache ein, wobei Männer häufiger von der Krankheit betroffen sind als Frauen. Es wird erwartet, dass in den kommenden Jahrzehnten die Prävalenz und Sterblichkeit noch deutlich zunehmen wird (Ehlert, 2002). Mit COPD ist aber nicht nur eine Vielzahl an körperlichen Symptomen verbunden. Die meisten COPD-Patienten leiden

unter einer grossen psychischen Belastung (Pforte, 2002). Im Vergleich zu Patienten mit anderen chronischen Erkrankungen weisen COPD-Patienten einen grossen Leidensdruck auf (Büchi et al., 2000).

Häufige psychische Symptome, welche die COPD begleiten, sind Angst und Depression (Ehlert, 2002; Kuhl et al., 2008; Maurer et al., 2008). Die genaue Prävalenz von komorbid psychischen Störungen ist in der Literatur sehr unterschiedlich beschrieben, was auf die Verwendung verschiedener Messinstrumente zurückzuführen ist (Fischer, 2007). Bei einer der grössten kontrollierten Studien (Yohannes et al., 2000) fand sich eine Prävalenz von 42% für Depression und 18% für Angststörungen. Diese Werte sind im Vergleich zur Gesamtpopulation deutlich erhöht. Auch bei einer Untersuchung der Lebensqualität von COPD-Patienten hat sich gezeigt, dass deutlich tiefere Werte gemessen werden als bei einer vergleichbaren gesunden Population (Eaton et al., 2005). Unentdeckte und unbehandelte Depressions- und Angstsymptome können zu einer Verschlechterung des körperlichen Zustandes und einer grösseren Inanspruchnahme des Gesundheitssystems führen (Maurer et al., 2008). Büchi et al. (2000) schlagen deshalb vor, der Diagnostik und Therapie komorbider psychischer Störungen mehr Beachtung zu schenken, um dadurch auch die Beanspruchung des Gesundheitssystems zu verringern.

Wie jede chronische Krankheit hat COPD neben dem bedeutenden Einfluss auf die psychische Gesundheit des betroffenen Individuums auch Auswirkungen auf das psychosoziale Umfeld, insbesondere auf den Partner des Patienten (Hamacher et al., 2007). In der Literatur häufig genannte psychische Symptome der Partner von COPD-Patienten sind Angst, Depression und Hilflosigkeit (Booth et al., 2003; Ehlert, 2002; Kuhl et al., 2008). Der Partner stellt für den Patienten oft die wichtigste Quelle sozialer Unterstützung dar. Die Qualität dieser Unterstützung und demnach auch das Wohlbefinden des Partners, spielen für den Patienten eine entscheidende Rolle (Dakof & Taylor, 1990). In früheren Untersuchungen wurde gezeigt, dass die Partner von COPD-Patienten bezüglich Depression und Einsamkeit gleich stark belastet sind wie die COPD-Patienten selbst (Kara & Mirici, 2004; Keele-Card, Foxall, & Barron, 1993). Sowohl die Patienten als auch deren Partner haben Depressionswerte, welche höher sind als bei vergleichbaren gesunden Personen. Insbesondere die Atemprobleme eines COPD-Patienten beeinträchtigen das Leben eines Paares beachtlich. Partner von COPD-Patienten erleben angesichts der erschwerten Atmung des Patienten Angst und Hilflosigkeit, wenn sie miterleben, wie ihr Partner leidet und fühlen sich unfähig, dieses Leiden zu reduzieren (Booth et al., 2003).

Bezüglich der Rolle des Geschlecht bei COPD-Paaren gab es bisher nur wenige Untersuchungen (Kuhl et al., 2008) oder es wurde nur die Konstellation aus männlichen Patienten und weiblichen Partnern untersucht (Berg, 2002).

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, ein besseres Verständnis der psychischen Belastungsfaktoren der COPD-Patienten und deren Partner zu erhalten und Aufschluss darüber zu erlangen, in welchen Bereichen die Belastung besonders hoch ist. Es sollen bisher zu wenig beachtete Problembereiche wie Qualität (Zufriedenheit) und Inanspruchnahme des bestehenden Unterstützungsangebots untersucht werden, um Art, Intensität und Ziele der bisherigen Angebote vermehrt an die Bedürfnisse von Patient und Partner anpassen zu können. Zudem interessierte, inwieweit Ärzte auf die psychischen Aspekte dieser Erkrankung sowohl bei den Patienten als auch den Partnern eingehen.

3.3 Vorgehen/Methode

Mit einer Querschnittuntersuchung wurde anhand von quantitativen Daten die psychische Belastung und Lebensqualität von COPD-Patienten und deren Partnern untersucht. Die Patienten standen alle mit der Lungenliga Zürich in Kontakt.

Die Daten wurden anhand von Fragebögen erhoben. Den Patienten wurden jeweils ein Patienten- und ein Partnerfragebogen per Post zugeschickt. Diesen wurde ein Begleitbrief beigelegt, in dem die Patienten selbst, wie auch deren Partner gebeten wurden, den Fragebogen getrennt auszufüllen und zurückzusenden. Hatte der Patient keinen Partner, sollte er nur den Patientenfragebogen ausfüllen und zurückschicken. Durch das Unterschreiben der beiliegenden Einverständniserklärungen stimmten Patient und Partner den Bedingungen der Untersuchung zu. Wenn die Fragebögen nicht innerhalb von 28 Tagen zurückgeschickt wurden, erhielt der Patient einen Erinnerungsbrief.

Für die zuverlässige Beurteilung des Schweregrades der COPD nach GOLD (Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease, 2006) wurde der behandelnde Arzt der Patienten nach dem aktuellsten Lungenfunktionswert (FEV₁-Wert = forciertes expiratorisches Volumen in einer Sekunde) gefragt.

Die Studie wurde durch die Ethikkommission des Kantons Zürich geprüft und akzeptiert.

3.3.1 Stichprobe

550 COPD-Patienten, welche von der Lungenliga Zürich regelmässig betreut wurden, bekamen die Fragebögen per Post zugeschickt. Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten die Patienten folgende Einschlusskriterien erfüllen:

- COPD-Diagnose
- Betreuung durch die Lungenliga Zürich
- Mindestalter 40 Jahre (um die Wahrscheinlichkeit, fälschlicherweise Asthmapatienten einzuschliessen, zu reduzieren) und höchstens 85 Jahre
- Ausreichende Deutschkenntnisse für das Ausfüllen der Fragebögen
- Der Patient musste aufgrund seines Gesundheitszustandes in der Lage sein, den Fragebogen selbstständig ausfüllen zu können

Von den 550 angeschriebenen Patienten mussten 151 ausgeschlossen werden. Gründe für den Ausschluss aus der Studie waren, dass der Patient nicht mehr Mitglied der Lungenliga Zürich war (36), der Gesundheitszustand des Patienten zu schlecht war, um den Fragebogen selbstständig ausfüllen zu können (34), dass er kein Deutsch sprach (31), er bereits verstorben war (22), keine COPD hatte (nach Angabe des Patienten) (12), an einer starken Sehbehinderung litt (7), die Adresse ungültig war (5), der Patient an Alzheimer litt (2), einen Beistand hatte (1) oder an Schizophrenie erkrankt war (1).

Von den 399 verbleibenden Patienten nahmen 97 an der Studie teil. Bei 43 dieser Patienten war auch der Partner bereit, den Fragebogen auszufüllen. Nebst diesen 43 vollständigen Paaren und 54 Einzelpatienten, wurden zusätzlich 11 Partnerfragebögen ausgefüllt, bei denen der Patient selber nicht bereit war, an der Studie teilzunehmen. Das ergibt insgesamt 97 ausgefüllte Patienten- und 54 Partnerfragebögen.

Dies entspricht bei den Patienten einer Rücklaufquote von 24.3%. Eine Aussage bezüglich der Rücklaufquote bei den Partnern zu machen, ist nicht möglich, da nicht bekannt ist, wie viele der angeschriebenen Patienten in einer festen Partnerschaft leben.

3.3.2 Fragebogen-Instrumente

3.3.2.1 WHOQOL-BREF

Die Lebensqualität wurde beim Patienten wie auch beim Partner krankheitsunspezifisch mit dem WHOQOL-BREF erfasst. Dieser Fragebogen mit 26 Items ist ein Instrument zur

Erfassung der subjektiven Lebensqualität. Grundlage dieses Instrumentes ist die Definition von Lebensqualität als die individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kultur und des jeweiligen Wertesystems sowie in Bezug auf persönliche Ziele, Erwartungen, Beurteilungsmassstäbe und Interessen. Er umfasst die Dimensionen physisches Wohlbefinden, psychisches Wohlbefinden, soziale Beziehungen und Umwelt (Angermeyer, Kilian, & Matschinger, 2000). Die interne Konsistenz der Skalen lag zwischen $\alpha = .67$ und $\alpha = .88$.

3.3.2.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Der psychische Zustand wurde mit dem HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) erfasst. Dieser Fragebogen wurde ursprünglich für Patienten in nicht-psychiatrischen Krankenhäusern entwickelt (Bjelland, Dahl, Haug, & Neckelmann, 2002). Dieser validierte und weit verbreitete Fragebogen wird eingesetzt, um das selbst eingeschätzte Depressions- und Angstniveau zu erheben. Weiter sollen damit Patienten mit erhöhter Symptomausprägung und Verdacht auf eine klinisch relevante Störung (cases: HADS-Angstwert > 7 /HADS-Depressionswert > 7) eruiert werden (Zigmond & Snaith, 1983). Bei der Angst- wie auch der Depressionsskala lag die interne Konsistenz bei $\alpha = .84$.

3.3.2.3 Subjektive Beurteilung des psycho-sozialen Angebotes

Die Einschätzung des psychosozialen Angebotes wurde mit Hilfe einer Likert-Skala erhoben (Büchi & Zwahlen, 2006). Es wurde erfragt, ob die Betroffenen mit dem Betreuungsangebot der Ärzte und der Lungenliga zufrieden sind und ob sie Vertrauen zu den jeweiligen Kontaktpersonen haben. Zusätzlich wurden Fragen zu gewünschter und in Anspruch genommener Betreuung gestellt und ob das Beratungsangebot bezüglich möglicher psychischer Belastung und der Bedarf an Unterstützung bei der Steigerung der Lebensqualität ausreichend abgedeckt ist.

3.3.3 Auswertung/Statistik

Die Daten wurden mit dem Statistikprogramm SPSS 18 ausgewertet. Die Beschreibung der Stichprobe bezüglich der soziodemografischen Daten und der Häufigkeit der Fälle mit kli-

nisch bedeutsamer Angst und Depression wurde mittels deskriptiver Statistik vorgenommen.

Hinsichtlich soziodemografischer Angaben wurden Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer sowie Patienten und Partner mit Hilfe von t-Tests und χ^2 -Tests untersucht.

Um den Effekt von Geschlecht und Rolle (Patient vs. Partner) auf Angst, Depression und Lebensqualität zu untersuchen, wurden gemischte lineare Modelle (linear mixed models) gerechnet. Bei der vorliegenden Studie mit abhängigen Daten (Messwiederholung innerhalb der Paare) haben gemischte lineare Modelle gegenüber der üblichen Varianzanalyse den Vorteil, dass die beiden Faktoren „Geschlecht“ und „Rolle“ sowie ihre Interaktion gleichzeitig untersucht werden können. Es lassen sich somit auch Aussagen darüber gewinnen, ob Frauen und Männer abhängig von ihrer Rolle als Patient oder Partner unterschiedliche Werte aufweisen.

Der Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und der Lebensqualität von Patient und Partner wurde mittels Pearson-Korrelationen berechnet.

Die Berechnungen bezüglich der soziodemografischen Angaben, der Häufigkeit von bedeutsamer Angst und Depression und der Zufriedenheit mit der Betreuung, wurden anhand der Daten aus insgesamt 151 ausgefüllten Fragebögen gemacht. In die Untersuchung des Einflusses von Geschlecht und Rolle auf die psychische Belastung und die Lebensqualität konnten nur die 86 Fragebögen der 43 „kompletten“ Paare einbezogen werden. Dasselbe gilt auch für die Berechnung des Zusammenhanges von psychischer Belastung und Lebensqualität zwischen Patient und Partner.

3.4 Resultate

3.4.1 Stichprobe

Von den 399 angeschriebenen Patienten, welche die Einschlusskriterien erfüllten, retournierten 97 den ausgefüllten Fragebogen. Beim Vergleich der 97 Teilnehmer mit den 302 Nichtteilnehmern fanden sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Geschlechterverteilung ($\chi^2 = .42$, $df = 1$, $p = .518$) und dem Schweregrad der Erkrankung (FEV1) ($t = -.25$, $df = 189$, $p = .805$). Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer ($m = 68.75$, $SD = 8.54$) war im Vergleich zu den Nichtteilnehmern ($m = 71.42$, $SD = 8.59$) hingegen tiefer ($t = -2.64$, $df = 369$, $p < .01$). Entsprechend des häufigeren Auftretens von COPD bei Männern nahmen mehr männliche als weibliche Patienten an der Studie teil (vgl. Tabelle 3.1).

Hinsichtlich der Partner beteiligten sich Frauen signifikant häufiger an der Untersuchung als zu erwarten gewesen war: Bei Paaren mit vollständigen Daten waren solche mit dem Mann als Patienten deutlich übervertreten ($\chi^2 = 4.31$, $df = 1$, $p < .05$). Diese Abweichung der Geschlechterverteilung bei den Paardaten im Vergleich zu den Nichtteilnehmern kam nicht dadurch zu Stande, dass weniger männliche Partner bereit waren, an der Studie teilzunehmen, sondern dadurch, dass die männlichen teilnehmenden Patienten häufiger in einer Beziehung lebten als die weiblichen. Von den Patienten, welche an der Studie teilnahmen, ohne dass ihr Partner den Fragebogen ausfüllte, waren bei den Patientinnen 21 alleinstehend und 5 in einer festen Beziehung, während bei den Patienten nur 14 alleinstehend waren und 10 in einer festen Beziehung lebten.

In Tabelle 3.1 sind die wichtigsten soziodemografischen Daten zusammengefasst. Das Alter der Patienten lag zwischen 46 und 83 Jahren und das der Partner zwischen 43 und 85 Jahren. Das Durchschnittsalter von Patienten ($m = 68.75$, $SD = 8.54$) und Partnern ($m = 67.26$, $SD = 10.58$) unterschied sich nicht signifikant ($t = .88$, $df = 89.46$, $p = .382$).

Tab. 3.1 Soziodemografische Daten von Patienten und Partnern (nPatienten = 97, nPartner = 54)

		Patienten		Partner	
		m	SD	m	SD
Alter in Jahren		68.75	8.54	67.26	10.58
		n	%	n	%
Geschlecht	weiblich	42	43.3	36	66.7
	männlich	55	56.7	18	33.3
Beschäftigungssituation	erwerbstätig	7	7.2	17	31.5
	arbeitslos	2	2.1	2	3.7
	Haushalt	4	4.1	3	5.6
	AHV-Rentner	62	63.9	30	55.6
	IV-Rentner	22	22.7	2	3.7
Berufsausbildung	keine	3	3.1	0	0
	Obligatorische Schule	20	20.6	8	14.8
	Berufslehre	48	49.5	30	55.6
	Maturität	3	3.1	1	1.9
	Hörere Fachschule	14	14.4	8	14.8
	Uni/ETH	2	2.1	0	0
andere		6	6.2	5	9.3

3.4.2 Information zu Krankheit und Behandlung

Der Tabelle 3.2 sind die wichtigsten Informationen zu Krankheit und Behandlung der Patienten zu entnehmen. Die COPD wurde bei den Patienten durchschnittlich vor 8.4 Jahren diagnostiziert und aufgehört zu rauchen hatten sie im Mittel vor 9.6 Jahren.

Die FEV1-Werte standen nur bei den Patienten mit Sauerstoffbehandlung zur Verfügung. Da die Einteilung in Krankheitsstadien nach GOLD (2006) anhand der FEV1-Werte vorgenommen wurde, konnten folglich auch nur diese Patienten eingestuft werden.

Tab. 3.2 Informationen zu Krankheit und Behandlung der Patienten zum Zeitpunkt der Befragung (nPatienten = 97)

		Patienten	
		m	SD
FEV1		37.8%	11.3
		n	%
Therapie	Sauerstoff	73	75,3
	Inhalation	24	24.7
Stadium nach GOLD	Stadium 2	12	12.4
	Stadium 3	45	46.4
	Stadium 4	16	16.5
Raucher aktuell	ja	11	11.3
	nein	80	82.5

3.4.3 Klinisch bedeutsame Angst und Depression (cases)

Bei der Auswertung der Häufigkeit von klinisch bedeutsamer Angst und Depression, d.h. HADS-Werten > 7 (cases), zeigten 25 (27%) der Patienten und 19 (37%) der Partner erhöhte Angstwerte. Erhöhte Depressionswerte fanden sich bei 34 (36%) der Patienten und bei 12 (23%) der Partner (vgl. Abb. 3.1).

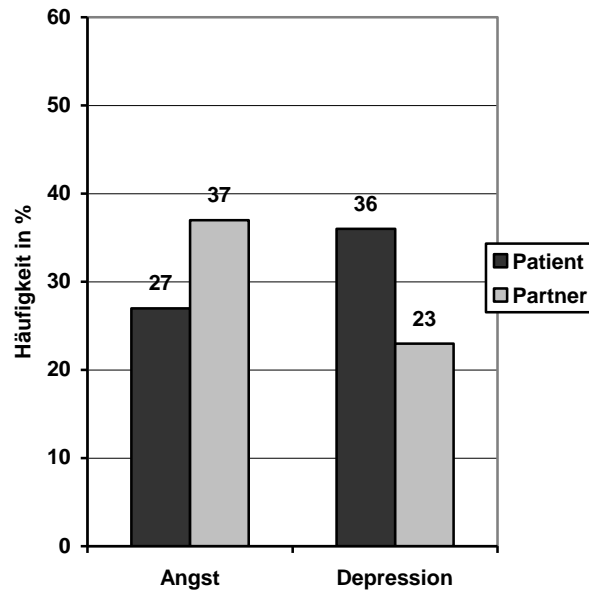


Abb. 3.1 HADS Angst- und Depressionsskala: Prozentanteile von Patienten und Partnern mit erhöhten HADS-Werten (score > 7) (nPatienten = 94; nPartner = 53)

In Abbildung 3.2 und 3.3 werden die Resultate getrennt nach Geschlecht dargestellt. Bei den Patienten waren die Frauen stärker von Angst- (w: 17 (43%); m: 8 (15%)) und Depressionssymptomen (w: 16 (40%); m: 18 (33%)) betroffen (Abb. 3.2). Bei den Partnern hingegen waren erhöhte Werte von Angst (m: 7 (41%); w: 12 (34%)) und Depression (m: 6 (33%); w: 6 (17%)) bei den Männern häufiger (Abb. 3.3).

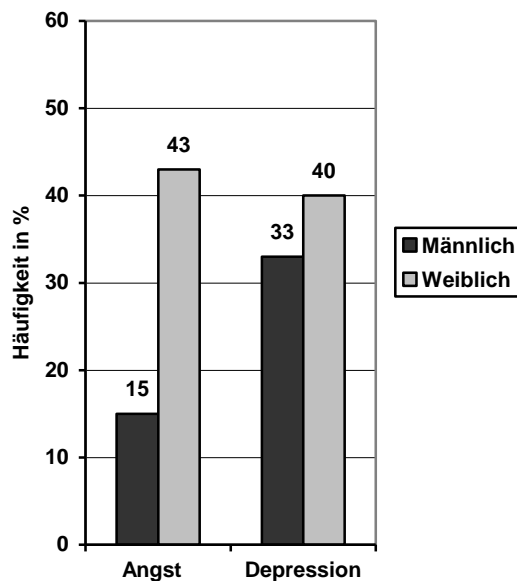


Abb. 3.2 HADS Angst- und Depressionsskala: Prozentanteil von Patienten (n = 94) mit erhöhten HADS-Werten (score > 7)

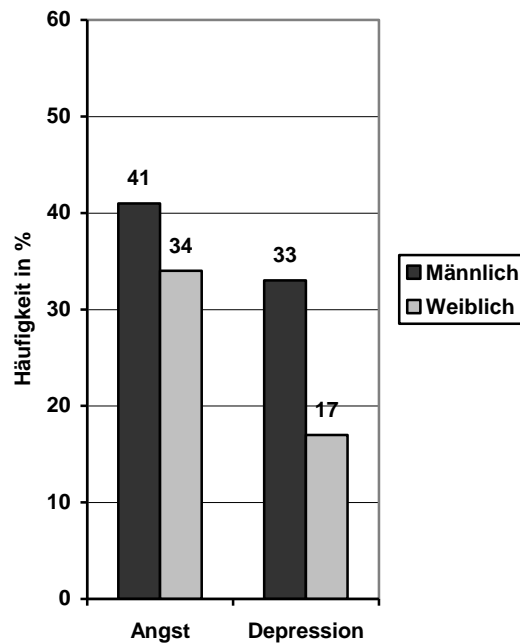


Abb. 3.3 HADS Angst- und Depressionsskala: Prozentanteil von Partnern (n = 53) mit erhöhten HADS-Werten (score > 7)

3.4.4 Psychische Belastung und Lebensqualität

Tabelle 3.3 zeigt den Einfluss der Rolle (Patient/Partner) auf die psychische Belastung und die Lebensqualität. In Abhängigkeit von der Rolle unterschied sich die Lebensqualität in verschiedenen Bereichen. Die physische ($F = 50.69$, $df = 1/40.63$, $p < .001$), psychische ($F = 4.88$, $df = 1/40.23$, $p < .05$) und umweltbezogene ($F = 10.82$, $df = 1/40.05$, $p < .01$) Lebensqualität sowie die Lebensqualität insgesamt ($F = 20.13$, $df = 1/38.97$, $p < .001$), war bei den Partnern signifikant höher als bei den Patienten. Der Einfluss des Geschlechts und die Interaktionen (Rolle x Geschlecht) waren nicht signifikant. Hinsichtlich der psychischen Belastung fanden sich keine signifikanten Unterschiede weder bezüglich Geschlecht noch Rolle.

Tab. 3.3 Vergleich der Angst- und Depressionswerte (HADS) und der Lebensqualität (WHOQOL-BREF) von Patienten und Partnern

	Patient			Partner			F (df)	p
	m	SD	n	m	SD	n		
HADS Angst	6.17	4.18	40	7.11	3.40	41	1.74 (1/32.07)	.197
HADS Depression	6.28	4.63	41	5.34	3.44	42	1.38 (1/33.07)	.249
WHO physisch	55.20	15.66	42	76.93	16.31	43	50.69 (1/40.63)	.000**
WHO psychisch	64.36	21.03	42	70.89	18.55	43	4.88 (1/40.23)	.033*
WHO soz Bez	63.59	19.95	42	69.17	17.54	43	2.97 (1/39.69)	.093
WHO Umwelt	75.50	17.10	42	81.29	15.04	43	10.82 (1/40.05)	.002**
WHO Globalwert	46.78	25.24	40	67.35	18.68	43	20.13 (1/38.97)	.000**

HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; WHO = WHOQOL-BREF; df = Zählerfreiheitsgrade / Nennerfreiheitsgrade; p* < 0.05; p** < 0.01

3.4.5 Zusammenhang zwischen den Werten von Patient und Partner

Der Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und der Lebensqualität des Patienten und der des Partners ist in Tabelle 3.4 dargestellt. Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Werten der Patienten und der Partner bei Angst ($r = .35$, $p < .05$), bei der physischen ($r = .32$, $p < .05$), psychischen ($r = .59$, $p < .001$) und umweltbezogenen ($r = .79$, $p < .001$) Lebensqualität und den sozialen Beziehungen ($r = .47$, $p < .01$).

Tab. 3.4 Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung/Lebensqualität von Patient und Partner

	nPaare	r	p
HADS Angst	39	.35	.030*
HADS Depression	40	.31	.053
WHO physisch	42	.32	.041*
WHO psychisch	42	.59	.000**
WHO soz Beziehungen	42	.47	.002**
WHO Umwelt	42	.79	.000**
WHO Globalwert	40	.29	.069

nPaare = Anzahl Paare; WHO = WHOQOL-BREF; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; p* < .05; p** < .01

3.4.6 Zufriedenheit mit der aktuellen Behandlung

Mehr als die Hälfte der Patienten und der Partner waren mit der Betreuung durch die Lungenliga und die Ärzte zufrieden (vgl. Tabelle 3.5). Einzig die Frage, ob mit dem Arzt oder mit der Lungenliga besprochen wurde, was der Patient und der Partner selber für ihr seelisches Wohlbefinden tun könnten, wurde etwas weniger häufig mit ja beantwortet. Zudem gaben die Patienten bei der Zufriedenheit tendenziell höhere Werte an als die Partner.

Tab. 3.5 Zufriedenheit mit der Betreuung durch die Ärzte und die Lungenliga

	Nein		Teilweise		Ja	
	Patient	Partner	Patient	Partner	Patient	Partner
Fragen klären mit Arzt ¹	2%	10%	20%	30%	78%	60%
Fragen klären mit Lungenliga ¹	3%	8%	23%	32%	74%	60%
Vertrauen in Arzt ¹	1%	0%	9%	24%	90%	76%
Vertrauen in Lungenliga ¹	4%	8%	16%	14%	80%	78%
Arzt: seelisches Wohl ¹	18%	51%	34%	22%	48%	27%
Lungenliga: seelisches Wohl ¹	32%	60%	32%	21%	36%	19%
Informiert über Angebot der Lungenliga ¹	9%	16%	19%	30%	72%	54%
Verstanden fühlen von Ärzten ¹	2%	18%	20%	28%	78%	54%
Verstanden fühlen von Lungenliga ¹	10%	21%	14%	17%	76%	62%

¹ Die ausformulierten Fragestellungen sind in Tabelle 8.1 im Anhang zu finden.

3.5 Diskussion

In dieser Studie wurde die psychische Belastung und Lebensqualität von 97 COPD-Patienten und 54 Partnern anhand etablierter Fragebogeninstrumente untersucht. Bei den Patienten fanden sich bei 27% erhöhte Angstwerte und bei 36% klinisch relevante Depressivität. Im Vergleich dazu liegt die Prävalenz von Angststörungen bei der Schweizer Normalpopulation bei 7-17% (Meyer et al., 2010) und die Prävalenz von Depression bei 8% (Bundesamt für Statistik, 2007) womit sowohl die Angstwerte der COPD-Patienten als auch die Depressionswerte deutlich erhöht sind. Bei 37% der Partner von COPD-Patienten fanden sich erhöhte Angstwerte und bei 23% erhöhte Depressionswerte. Auch diese Zahlen sind im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung erhöht. Während bei den Patienten die Depressionssymptomatik im Vordergrund steht, scheinen die Partner vermehrt unter Ängsten zu leiden.

Besonders stark von Angst (43%) und Depression (40%) betroffen sind die weiblichen Patienten. Dieses Resultat stimmt mit anderen in der Literatur gefundenen Ergebnissen überein (Low & Gutman, 2006). Bei den Partnern hat sich gezeigt, dass die Männer stärker

unter Angstsymptomen (41%) und Depression (33%) leiden als die weiblichen Partner. Dies ist ein eher unerwartetes Resultat, da in einer ähnlichen Untersuchung bei Krebspatienten (Krähenbühl et al. 2007) die Angstwerte der weiblichen Partner höher waren als die der männlichen und die Angstwerte bei Frauen allgemein stärker ausgeprägt sind als bei Männern (Herrmann, Buss, & Snaith, 1995). Es ist allerdings anzumerken, dass sich bei der Mixed-Model-Analyse weder bei den Patienten noch bei den Partnern signifikante Geschlechtsunterschiede ergaben bezüglich Angst und Depression. Es gibt nur wenig Literatur zu Geschlechtsunterschieden bezüglich psychischer Belastung von Partnern von COPD-Patienten. In bisherigen Studien wurden die Werte der Partner von COPD-Patienten oft entweder nicht nach Geschlecht aufgeteilt (Kuhl et al., 2008) oder nur die Konstellation aus männlichen Patienten und weiblichen Partnern untersucht (Berg, 2002). Es sind weitere Untersuchungen nötig, um die geschlechterspezifische Ausprägung von Angst und Depression bei Partnern von COPD-Patienten besser beurteilen zu können.

Bezüglich Lebensqualität zeigten sich die Patienten signifikant stärker beeinträchtigt als die Partner. Die psychische, physische und umweltbezogene Lebensqualität sowie die Lebensqualität insgesamt waren bei den Patienten signifikant niedriger als bei den Partnern. Bei den COPD-Patienten geht die Diagnose nicht nur mit Angst- und Depressionssymptomen einher, sondern wirkt sich auch auf die Lebensqualität negativ aus. Dies ist bei den Partnern nicht der Fall. Diese zeigen spezifisch vor allem Angst- und Depressionssymptomatik, während ihre Lebensqualität nicht beeinträchtigt scheint.

Auch in anderen Studien wurden Symptome von Angst und Depression bei COPD-Patienten (Ehlert, 2002; Maurer et al., 2008; Yohannes et al., 2000) wie auch bei deren Partnern (Booth et al., 2003; Ehlert, 2002; Kara & Mirici, 2004; Keele-Card et al., 1993) als vorrangig beschrieben. Dass die Lebensqualität vor allem bei den Patienten beeinträchtigt ist, stimmt jedoch nicht mit den Ergebnissen anderer Studien überein, bei welchen sich sowohl die Lebensqualität des Patienten, als auch die des Partners beeinträchtigt zeigt (Kuhl et al., 2008; Thone et al., 2010).

Bei dieser Studie wurde die psychische Beeinträchtigung und die Lebensqualität jeweils auf Paarebene untersucht. Dabei zeigte sich, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und der Lebensqualität von Patienten und Partnern besteht. Das bedeutet, dass sich im Allgemeinen die Beeinträchtigung des einen Partners auch auf den anderen negativ hinsichtlich psychischer Belastung und Lebensqualität auswirkt. Da der Partner oft die wichtigste Unterstützungsquelle für den Patienten darstellt,

spielt das Wohlbefinden des Partners für die Krankheitsbewältigung eine entscheidende Rolle (Dakof & Taylor, 1990).

Die Ergebnisse der Befragung zur Betreuung durch die Ärzte und die Lungenliga zeugen insgesamt von einer grossen Zufriedenheit. Die etwas weniger gute Bewertung durch die Partner deutet darauf hin, dass diese noch vermehrt in die Behandlung einbezogen werden sollten. Auch werden Fragen zum seelischen Wohlbefinden bei Patient und Partner eher wenig angesprochen, was in Anbetracht der Ergebnisse dieser Studie sicher sinnvoll ist.

Die Repräsentativität der Stichprobe ist durch die eher geringe Rücklaufquote eingeschränkt (25%). Die aufgrund einer ähnlichen Untersuchung von Krähenbühl et al. (2007) erwarteten 28% wurden knapp nicht erreicht. Auch ist die Stichprobe insbesondere betreffend Anzahl Paare (n=43) eher als klein zu bewerten. Ein Grund für die geringe Rücklaufquote ist vermutlich das ambulante Setting. Stationäre Patienten füllen ihnen ausgehändigte Fragebögen eher aus, da die Rückgabe direkt kontrolliert werden kann (Mehnert, Müller, Lehmann, & Koch, 2006). Weiter wurden im Unterschied zu anderen Untersuchungen mit höheren Rücklaufquoten (Kuhl et al., 2008) die Patienten nicht persönlich, sondern per Briefsendung anonymisiert angefragt und sie erhielten auch keine Belohnung oder Entschädigung für ihre Teilnahme. Ein weiterer Grund für die geringe Rücklaufquote könnte der Aspekt der „Partnerstudie“ sein. Einige Patienten haben die Unterlagen zurückgeschickt mit dem Vermerk, keinen Partner zu haben. Obwohl die Patienten in einem Begleitbrief aufgefordert wurden, den Patientenfragebogen auch auszufüllen, wenn sie allein stehend sind oder der Partner nicht bereit ist den Fragebogen auszufüllen, haben dies einige Patienten nicht getan.

Eingeschränkt wird die Repräsentativität der Stichprobe auch dadurch, dass die Teilnehmer signifikant jünger sind als die Nichtteilnehmer. Zudem haben vermehrt Paare mit männlichem Patienten und weiblichem Partner an der Studie mitgemacht. Möglicherweise unterscheiden sich die nicht-teilnehmenden männlichen Partner von den teilnehmenden. Die Generalisierbarkeit auf Paare mit weiblichen Patienten und männlichen Partnern ist daher eingeschränkt. Die Teilnehmer unterschieden sich von Nichtteilnehmern nicht hinsichtlich des Schweregrads der Erkrankung (FEV1-Werte), was bedeutet, dass die Stichprobe bezüglich Schweregrad der COPD ausgeglichen war.

Die von uns durchgeführte Studie unterstreicht die bisher in anderen Studien festgestellte hohe Prävalenz an Depressions- und Angstsymptomen bei COPD-Patienten und deren Partnern. Unentdeckte und unbehandelte Depressions- und Angstsymptome führen nebst einem Leidensdruck bei den Betroffenen zu einer Verschlechterung des körperlichen Zu-

standes und einer grösseren Inanspruchnahme des Gesundheitssystems (Maurer et al., 2008). Diese Untersuchung soll zu einer Sensibilisierung bezüglich Angst- und Depressionssymptomen bei COPD-Patienten und deren Partnern beitragen. Die Ergebnisse sprechen für ein engmaschigeres Screening von Patient und Partner, insbesondere in Bezug auf Angst- und Depressionssymptome, um betroffene Personen früh und zuverlässig erkennen zu können. Da COPD-Patienten durch den Bedarf an Geräten für Inhalation oder Sauerstoff wiederholt fachlicher Betreuung bedürfen, könnte ein regelmässiges Screening von Patient und Partner mit Hilfe eines einfachen Instrumentes in die bestehende Betreuung der Patienten eingebaut werden. Falls dabei Hinweise für eine klinisch bedeutsame psychische Belastung von Patient oder Partner gefunden werden, sollte durch ein persönliches Gespräch der Bedarf nach Unterstützung erfragt und dem Betroffenen psychologische Unterstützung angeboten werden. Der Aspekt der psychischen Belastung dieser chronischen Erkrankung sollte also vermehrt Bestandteil der Betreuung von Patient und Partner werden. Das Vorhandensein eines entsprechenden Unterstützungsangebotes scheint in Anbetracht der hohen Prävalenzen wichtig.

Diese ersten Massnahmen sollten dazu führen, dass die Bedürfnisse der Patienten wie auch der Partner in Zukunft besser abgedeckt und der Leidensdruck entsprechend verringert werden kann.

4 Dyadic coping, quality of life, and psychological distress among chronic obstructive pulmonary disease patients and their partners

Published as: Meier, C., Bodenmann, G., Mörgeli, H., & Jenewein, J. (2011). Dyadic coping, quality of life, and psychological distress among chronic obstructive pulmonary disease patients and their partners. *International Journal of COPD*, 6, 583-596.

The following article does not precisely correspond to the published version. As such, the text may not be quoted.

4.1 Abstract

Background: Successfully coping with a chronic disease depends significantly on social support, particularly that of a significant other. Thus, it depends on the ways of dealing with stress within a couple (dyadic coping). In this study, the relationship between dyadic coping and well-being was investigated among couples in which one partner suffers from chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

Methods: A total of 43 couples participated. They were mailed questionnaires on anxiety and depression (HADS), quality of life (WHOQOL-BREF), and dyadic coping (DCI).

Results: Low scores of positive and high scores of negative dyadic coping were associated with poorer quality of life (QoL) and higher psychological distress among couples. Delegated coping (assistance with daily tasks) was higher among partners. When estimated by patients, high delegated partner coping (frequent provision of support by partners) and low delegated personal coping (low provision of support by patients) were associated with poorer QoL for both patient and partner. COPD patients suffering from depression were supported more often and attributed deficits in dyadic coping primarily to themselves, while partners with higher scores of depression provided higher estimates of both their own negative coping and the negative coping of their partner.

Conclusions: The higher the patient perceived the imbalance in delegated dyadic coping, the lower was the couple's QoL. More negative and less positive dyadic coping were associated with lower QoL and higher psychological distress. Psychotherapeutic interventions to improve dyadic coping may lead to better QoL and less psychological distress among COPD patients and their partners.

4.2 Introduction

Receiving support from a partner acquires great importance when coping with a chronic disease like chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (Bodenmann, 1997, 2000; Hagedoorn et al., 2000; Kayser, 2005). Partners are typically patients' most important caregivers and are most often looked to for support (Kayser, 2005; Revenson et al., 2005). The quality of support from the partner and thus the partner's own well-being play a crucial role in patients' ability to cope with their disease (Dakof & Taylor, 1990).

COPD is characterized by irreversible, progressive obstruction of airways (Gillissen, 2003). Its prevalence and corresponding mortality are expected to increase significantly in the coming decades (Ehlert, 2002). Not only is COPD associated with many physical symptoms, it is also a considerable source of psychological distress (Cannon & Cavanaugh, 1998; Pforte, 2002). Compared to patients suffering from other chronic diseases, COPD patients display a high degree of psychological distress (Büchi et al., 2000) such as anxiety and depression (Cannon & Cavanaugh, 1998; Ehlert, 2002; Hamacher et al., 2007; Kuhl et al., 2008).

In addition to its significant influence on patients' psychological health, COPD mirrors other chronic diseases in having an effect on patients' social environment, in particular on their partner (Cannon & Cavanaugh, 1998; Hamacher et al., 2007; Revenson et al., 2005). Psychological symptoms such as anxiety, depression, and feelings of helplessness are frequently reported in the literature on partners of COPD patients (Booth et al., 2003; Ehlert, 2002; Kuhl et al., 2008). Above all, patients' breathing problems are usually very stressful for partners (Booth et al., 2003; Gysels & Higginson, 2009). Patients' dyspnea reduces their vitality, increases their dependency, and leads to changes in roles. Partners often take responsibility for tasks that patients used to do themselves, such as looking after the household, finances, or physical care (Ashmore et al., 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998; Revenson et al., 2005). Furthermore, partners face societal expectations that they care for their ill partner. In the case of a chronic disease, this means acting as a caregiver for the rest of the ailing partner's life – a considerable practical and emotional burden for partners (Revenson et al., 2005).

The way in which a couple deals with a chronic disease may be analyzed either on an individual level – from the separate points of view of patient and partner – or as a dyadic process that considers both partners (patient and partner) mutual influence on each other, according to their ways of dealing with stress individually and in relation to each other. The latter form of stress management is called dyadic coping (Acitelli & Badr, 2005; Bodenmann, 2008).

Dyadic coping aims to maintain or restore individual and dyadic homeostasis, both partners' well-being, and the couple's functioning (Bodenmann, 2008). Individuals who provide adequate supportive dyadic coping to their partner may themselves benefit: Relieving their burden contributes to greater closeness and over time a positive cognitive representation of the partner is built, covarying with attributions of helpfulness and trustworthiness. Thus, dyadic coping improves mutual trust, security, and intimacy, exerting a positive influence on the relationship and benefiting both partners (Bodenmann, 2000).

Bodenmann (2008) distinguishes four forms of dyadic coping: positive supportive dyadic coping (support provided by one partner in an attempt to assist the other partner in his/her coping efforts); delegated dyadic coping (one partner asks the other to take over certain tasks and duties in an effort to reduce his/her stress experienced in the situation); common dyadic coping (both partners participate in the coping process more or less symmetrically) and negative dyadic coping (superficial, ambivalent, or hostile support provision). Especially in distressed couples or in the context of mental disorders or chronic illness, ambivalent or hostile dyadic coping has been shown to occur with greater frequency (Bodenmann et al., 2004).

In negative dyadic coping, partners support their counterpart in a disapproving, uninspired, or patronizing way. Although the partner provides support to their counterpart, a negative underlying tone predominates and is usually perceived by the recipient of support. In other cases, one partner may underestimate the other's abilities (especially in the context of psychological or physical disorders) and try to take responsibility for everything, diminishing the intended beneficiary's feeling of self-efficacy (Cannon & Cavanaugh, 1998). Thus, positively intended dyadic coping may be dysfunctional in couples in which one partner is disabled or chronically ill, when forms of excessive kindness, concern and support paralyze efforts by the patient (Manne & Badr, 2008).

In a study of coping among couples where one partner suffered from asthma, it was shown that overprotection and protective buffering increase the burden of both patient and partner (Schokker, Links, Luttk, & Hagedoorn, 2010). Among patients suffering from various illnesses associated with breathing difficulties (COPD, heart disease, lung cancer, or motor neuron disease), it has generally been shown that their partners tend towards overprotection, that their partners suffer from their great responsibility, and that it is better for both individuals when responsibility for the patient's care and well-being does not rest solely with the partner. In order to handle such illnesses, it appears important that affected couples are given professional support to reduce their sense of isolation and that partners are not made solely respon-

sible for all the couple's tasks, but rather that responsibilities are deliberately divided up (Gysels & Higginson, 2009).

The chronic disease COPD is a considerable source of distress for patients and their partners. The corresponding stress can negatively affect their dyadic coping (Revenson et al., 2005). Conversely, dyadic coping can reduce the negative impact of stress on a relationship (Peter-Wight et al., submitted).

Various studies have demonstrated that the extent and quality of couples' dyadic coping correlate with their levels of psychological well-being and the quality of their relationship (e.g. psychological disorders, well-being, marital quality) (Bodenmann, 2000; Schwarzer & Busch, 2005). Depressed patients, for example, perceive less positive coping and more negative coping in their partners; however, when assessing their own dyadic coping, such patients have been shown to be indistinguishable from a control group (Bodenmann et al., 2008; Bodenmann et al., 2004). In addition, a significant correlation ($r = .31$) has been found between anxiety and negative dyadic coping (Schwarzer & Busch, 2005).

To our knowledge, no research has been done on dyadic coping among COPD patients. The present study sought to examine the relationship between dyadic coping and quality of life/psychological distress among COPD patients and their partners.

We expected that higher positive and lower negative dyadic coping would be associated with higher quality of life and lower psychological distress among patients as well as partners. Further, we assumed that patients receive more support from their partners than vice versa. According to expectations, this imbalance should be more noticeable in cases where the patient is suffering from severe psychological distress.

4.3 Method

4.3.1 Procedure

In a cross-sectional study, quantitative data from COPD patients and partners were examined. All patients had established contact with the Zurich Lung League.

The data were collected using questionnaires. Patients were mailed a patient questionnaire and a partner questionnaire. These were accompanied by a letter requesting that patients and partners complete and return their questionnaires independent of one another. In cases where the patient did not have a partner, he or she was requested to complete and return the patient questionnaire only. The data of those patients were not included for calculations in this article.

By signing an enclosed consent form, patients and partners agreed to the terms of the study. If the questionnaire was not completed and returned within 28 days, patients were sent a letter of reminder.

Lung function was measured in a standardized manner using spirometry. This method enables calculation of the FEV1 score (FEV1 = Forced Expiratory Volume in 1 second). The FEV1 score represents the amount (volume) of air exhaled in the first second of the FEV measurement. This value is the most important parameter of lung function testing. In order to assess the severity of patients' COPD according to GOLD (Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2006), their respective attending physician was contacted and asked to provide the patient's most recent measurement of lung function. Oxygen patients' lung functioning must be measured at least once per year in order to determine their oxygen needs and adjust their equipment accordingly. For the sake of our study, patients' most recent FEV1 score was used, measured no more than one year prior to our survey.

The present study was approved and accepted by the Canton of Zurich's ethics committee.

4.3.2 Participants

Questionnaires were mailed to 550 COPD patients who were receiving regular care from the Zurich Lung League. To participate in the study, patients had to fulfill the following criteria for inclusion: COPD diagnosis, receiving care from the Zurich Lung League, minimum age 40 (to reduce the likelihood of mistakenly including asthma patients), maximum age 85, sufficient knowledge of German to complete the questionnaire, adequate health to complete the questionnaire independently, living in a committed relationship.

Of 550 patients contacted, it was necessary to exclude 151 because of lacking inclusion criteria. Reasons for exclusion were the following: the patient was no longer a member of the Zurich Lung League (n=36), inadequate health to complete the questionnaire independently (n=34), insufficient knowledge of German (n=31), patient deceased (n=22), no diagnosis of COPD (according to the patient) (n=12), severely impaired vision (n=7), invalid address (n=5), suffering from Alzheimer's disease (n=2), required the support of a legal guardian (n=1), suffering from schizophrenia (n=1).

Of the 399 remaining patients, 97 agreed to participate in the study. Further, 54 partners completed and returned the partner questionnaire. This yielded a total of 43 complete couples and corresponds to a response rate of 24.3% among patients.

Our sample of 43 couples is too small to establish a generalizable relationship between dyadic coping, quality of life, and psychological distress. An analysis of statistical power was carried out. For the expected strength of association of $r = .3$, $n = 81$ couples would be required to achieve a statistical power of 80% with a two-sided α of .05. Our study of 43 couples has a power of 52%. Due to our small sample, certain correlations may have been missed (Type II error). For this reason, we did not correct the α according to Bonferroni despite repeated measures. In the case of our study, quality of life was measured according to five dimensions, while dyadic coping was measured according to 15 dimensions. If we were to correct the level of significance according to Bonferroni (Bortz, 1993) ($p = .05/75$), a correlation would only be significant where $p < .0007$. Were the α corrected according to Bonferroni, we would need 186 couples to achieve a statistical power of 80% with the expected strength of association of $r = .3$, something that would be very difficult to achieve with couple's data from this type of hard-to-reach population sample. In general, the Bonferroni correction is often described in the literature as being very conservative, and it is criticized for making the likelihood too great that a Type II error will occur when a false null hypothesis fails to be rejected (Matthew, 2003; Perneger, 1998; Shinichi, 2004). Had we corrected the α according to Bonferroni despite our small sample, the underpowering of our results would have been even greater and the likelihood of a Type II error would have been very high.

4.3.3 Measures

4.3.3.1 Dyadic Coping Inventory (DCI)

This 37-item questionnaire (range 1 “very rarely” to 5 “very often”) assesses stress communication and dyadic coping as perceived by (1) each partner about their own coping (What I do when I am stressed and what I do when my partner is stressed); (2) each partner's perception of the other's coping (What my partner does, when he/she is stressed and what my partner does, when I am stressed); and (3) each partner's view of how they cope as a couple (What we do, when we are stressed as a couple).

Internal consistency (Cronbach's alpha) in our sample ranged between $\alpha = .64$ and $\alpha = .97$ for the patient subscales and between $\alpha = .71$ and $\alpha = .97$ for the partner subscales.

Psychometrics of the DCI are good (Bodenmann, 2008).

4.3.3.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Participants' psychological state was measured using the HADS. This questionnaire was originally developed for use with patients in non-psychiatric hospitals (Bjelland et al., 2002). A validated and widely used self-report measure, it assesses individuals' self-perceived levels of depression and anxiety. It can be used to identify patients with elevated levels of symptoms and disorders that may be clinically relevant (cases: HADS anxiety score > 7 / HADS depression score > 7) (Zigmond & Snaith, 1983). Internal consistency of the patient questionnaire in our sample was $\alpha = .85$ for the anxiety scale and $\alpha = .88$ for the depression scale. Internal consistency of the partner questionnaire was $\alpha = .76$ for the anxiety scale and $\alpha = .80$ for the depression scale.

4.3.3.3 WHO Quality of life questionnaire (WHOQOL-BREF)

The quality of life of patients and partners was assessed with the WHOQOL-BREF, which is not specific to any illness. A questionnaire containing 26 items, it is an instrument used to measure subjective quality of life. It comprises the domains of physical and psychological health, social relationships and environment, and overall quality of life and general health (Angermeyer et al., 2000). Internal consistency (Cronbach's alpha) in our sample ranged between $\alpha = .72$ and $\alpha = .88$ for the scales of the patient questionnaire. Internal consistency for the scales of the partner questionnaire ranged between $\alpha = .68$ und $\alpha = .90$.

4.3.4 Statistical analyses

Description of the sample in terms of socio-demographic data was carried out using descriptive statistics. With respect to socio-demographic data, participants and non-participants as well as patients and partners were examined using t-tests and χ^2 -tests.

In order to assess the effect of a subject's role (patient vs. partner) on dyadic coping, one-way analyses of variance with repeated measures (or dependent data, respectively) were calculated.

Pearson correlations were used to calculate the relationship between patients' FEV1 scores and the dyadic coping of patients and partners. Pearson correlations were also used to calculate the relationship between the quality of life and the dyadic coping of patients and partners.

In order to test whether patients and partners with elevated scores for anxiety and depression (cases) differ with respect to dyadic coping, t-tests were calculated for independent samples.

A relationship between psychological distress/quality of life and severity of disease, income, and education level has been described in the literature (Lampert & Kroll, 2009). Thus, it might seem possible that the relationships examined in this study (dyadic coping, quality of life, and psychological distress) could be distorted by participants' severity of disease, income level, and education level. For this reason, we used Pearson's correlations to analyze the relationship between patients' and partners' quality of life/psychological distress and their FEV1 score (severity of disease), education level, and income level. Regarding psychological distress, no significant results were found. Further, calculations were made to assess the possible connection between FEV1 value, education level, and income level on the one side, and the quality of life of patient and partner on the other. Two significant correlations were found: between the patient's income level and the patients' life satisfaction regarding their environment ($r = .359, p < .05$); and between the partners' education level and the partner's life satisfaction regarding their environment ($r = .394, p < .05$). No other significant relationships were found linking the severity of disease, income level, or education level of patient and partner with their quality of life.

Since no significant relationships – other than the two specified above – were found between patients' and partners' quality of life/psychological distress and their FEV1 score (severity of disease), education level, or income level, it may not be assumed that our results were distorted by these variables. As such, it did not appear essential that we employ multivariate methods to test for these variables (severity of disease, education level, income level) and we refrained from doing so.

4.4 Results

4.4.1 Participants

Of the 399 patients contacted, 97 were willing to participate in the study. Of the 97 patients in total who participated in the study, only the 43 whose partner also took part in the study were included in this investigation. Regarding the severity of their disease (FEV1), the participants (a recent FEV1 was available for 31 of the 43 participants) did not differ from the non-

participants (a recent FEV1 was available for 207 of the 356 non-participants) ($t = .17$, $df = 236$, $p = .876$).

The most important socio-demographic data are summarized in Table 4.1. The age of patients ($M = 68.21$, $SD = 9.23$) ranged between 46 and 83 years, while the age of partners ($M = 66.58$, $SD = 11.08$) ranged between 43 and 85 years. The average age of patients and partners did not differ significantly ($t = 1.75$, $df = 42$, $p = .088$). When comparing the age of the participants and the non-participants ($M = 70.94$, $SD = 8.64$), a narrowly non-significant difference was found ($t = 1.97$, $df = 491$, $p = .05$).

Tab. 4.1 Socio-demographic data of patients and partners ($n = 43$ couples)

		Patients		Partners	
		M	SD	M	SD
Age in years		68.21	9.23	66.58	11.08
		n	%	n	%
Sex	Female	14	32.6	29	67.4
	Male	29	67.4	14	32.6
Current occupation	Employed	5	11.7	14	32.6
	Unemployed	2	4.7	2	4.7
	Homemaker	2	4.7	3	7
	Pensioner	23	53.5	22	51.2
	Disability recipient	11	25.6	2	4.7
School/professional training	None	1	2.3	0	0
	Compulsory ed.	10	23.3	7	16.3
	Apprenticeship	19	44.2	25	58.1
	Swiss "Matura"	1	2.3	1	2.3
	Technical college	7	16.3	5	11.6
	University	2	4.7	3	7
	Other	2	4.7	0	0

4.4.2 Information on disease and treatment

Table 4.2 shows the most important information on patients' disease and treatment. Three quarters of the patients received oxygen treatment and had an average FEV1 score of 39.42%. FEV1 scores were only available for patients who received oxygen treatment. Since distinctions of disease stage were made according to GOLD (2006) using FEV1 scores, it was only possible to classify patients for whom such scores were available.

Tab. 4.2 Information on patients` disease and treatment at the time of the survey (n = 43 patients)

		Patients	
		M	SD
FEV1 ¹		39.42%	11.58
		n	%
Therapy	Oxygen	32	74.4%
	Inhalation	11	25.6%
GOLD stage	Stage 2	6	19.4%
	Stage 3	21	67.7%
	Stage 4	4	12.9%
Current smoker	Yes	4	9.3%
	No	35	81.4%

¹FEV1 (Forced Expiratory Volume per second) scores were only available for patients who received oxygen treatment. Since distinctions of disease stage were made according to GOLD using FEV1 scores, it was only possible to classify patients for whom such scores were available.

4.4.3 Results for dyadic coping

4.4.3.1 Differences in dyadic coping between patients and partners

Significant results were revealed on three scales (Table 4.3) when investigating the association between one's role and his or her dyadic coping. Patients' estimates of their partners' stress communication were lower than partners' estimates of patients' stress communication ($F = 5.42$, $df = 1/36$, $p < .05$).

Patients rated their own delegated dyadic coping ("I assume responsibility for tasks and activities that my partner typically does to take the burden off him/her") significantly lower than did partners ($F = 25.66$, $df = 1/37$, $p < .001$). The results were reversed – and thus consistent with one another – when participants were asked to assess the delegated dyadic coping of their counterpart: patients rated the delegated dyadic coping of their partners significantly higher than did partners that of the patients ($F = 21.29$, $df = 1/37.12$, $p < .001$).

Tab. 4.3 Results of one-way analyses of variance: Difference in dyadic coping between patient and partner (n = 43 couples)

	Patient	Partner	F (df)	p
Total dyadic coping excluding evaluation	121.28	119.24	.41 (1/39)	.527
Own dyadic coping	51.43	52.60	.73 (1/39)	.398
Dyadic coping of partner	53.20	50.91	1.00 (1/39)	.324
Evaluation of dyadic coping	7.63	7.03	1.96 (1/34)	.170
Own stress communication	12.38	11.25	2.49 (1/39)	.123
Stress communication of partner	11.77	13.54	5.42 (1/36)	.026
Own supportive coping	17.93	18.92	2.18 (1/37)	.148
Supportive coping of partner	17.73	16.59	1.27 (1/39)	.267
Own negative Coping	8.32	9.05	1.53 (1/37)	.224
Negative coping of partner	8.11	8.92	1.99 (1/36)	.167
Own delegated dyadic coping	5.87	7.89	25.66 (1/37)	<.001
Delegated dyadic coping of partner	8.11	5.53	21.29 (1/37)	<.001
Problem-focused common coping	10.91	10.80	.06 (1/34)	.814
Emotion-focused common Coping	4.83	5.03	.25 (1/34)	.621

4.4.4 Relationship between dyadic coping, severity of disease, and quality of life

In the following sections, the strength of the relationships between variables are indicated using correlation coefficients. Based on Cohen (Cohen, 1988), the following criteria may be used to assess their effect sizes: $r = .1$ (small effect), $r = .3$ (medium effect), and $r = .5$ (large effect).

4.4.4.1 Relationship between dyadic coping and severity of disease

No significant results were found with respect to correlations between the severity of patients' disease (FEV1 scores) and the dyadic coping of patients and partners. However, tendencies were revealed regarding participants' assessment of their own stress communication and the negative coping of their partner: Patients with high FEV1 scores rated their own stress com-

munication lower ($r = -.37, p = .079$). Patients with high FEV1 scores also provided lower scores for their partners' negative coping ($r = -.36, p = .094$).

4.4.4.2 Relationship between patients' assessment of dyadic coping and their quality of life

Table 4.4 shows the results regarding the relationship between patients' assessment of dyadic coping and their quality of life.

Patients' own stress communication correlated negatively with their psychological quality of life ($r = -.35, p < .05$), their environment-related quality of life ($r = -.37, p < .05$), and their overall quality of life ($r = -.33, p < .05$). A negative correlation was also found between patients' estimates of their partners' negative coping and patients' social relationships ($r = -.37, p < .05$). Positive correlations were revealed between patients' assessment of their own delegated dyadic coping (patients assuming responsibilities from their partner) and patients' physical ($r = .40, p < .05$) and psychological quality of life ($r = .32, p < .05$). By contrast, negative correlations were found between patients' estimates of their partners' delegated coping (the partner assumes responsibilities from the patient) and patients' psychological quality of life ($r = -.33, p < .05$) and quality of life overall ($r = -.49, p < .01$). A significant positive correlation was found between patients' evaluation of the dyadic coping (satisfaction with dyadic coping) and their social relationships ($r = .40, p < .05$).

4.4.4.3 Relationship between partners' assessment of dyadic coping and patients' quality of life

A positive correlation was found between partners' assessment of their own delegated dyadic coping (the partner assumes responsibilities from the patient) and the environment-related quality of life of the patient ($r = .47, p < .01$). Positive correlations were also found with respect to common dyadic coping scales, both problem-focused common dyadic coping and emotion-focused common coping. The greater a partner assessed the couple's problem-focused common dyadic coping to be, the more satisfied the patient was with his or her social relationships ($r = .34, p < .05$). There was a significant relationship between the partner's assessment of the couple's emotion-focused common coping and the psychological quality of life of the patient ($r = .34, p < .05$).

Tab. 4.4 Relationship between patients' assessment of dyadic coping and their quality of life (n = 43)

	Physical	Psychological	Social relationships	Environment	Overall score
DCI Patient	r	r	r	r	r
Total dyadic coping excluding evaluation	.16	-.08	.14	-.18	-.03
Own dyadic coping	-.03	-.11	-.01	-.21	-.19
Dyadic coping of partner	.18	-.11	.09	-.14	.05
Evaluation of dyadic coping	.24	.03	.40*	-.01	.13
Own stress communication	-.22	-.35*	-.20	-.37*	-.33*
Stress communication of partner	.26	.18	.22	.05	.30
Own supportive coping	-.01	-.04	-.04	-.13	-.12
Supportive coping of partner	.14	-.16	.133	-.16	.02
Own negative coping	-.09	-.11	-.24	-.06	.01
Negative coping of partner	-.24	-.04	-.37*	.05	-.14
Own delegated dyadic coping	.40*	.32*	.25	.09	.24
Delegated dyadic coping of partner	-.23	-.33*	-.13	-.23	-.49**
Problem-focused common coping	.31	.12	.19	-.04	.13
Emotion-focused common coping	.08	-.04	.16	-.07	.04

*p < .05, **p < .01, ***p < .001, r = .1 (small effect), r = .3 (medium effect), and r = .5 (large effect).

4.4.4.4 Relationship between partners' assessment of dyadic coping and their quality of life

Partners' own negative coping correlated negatively with their physical ($r = -.34$, $p < .05$) and psychological ($r = -.43$, $p < .01$) quality of life as well as their overall score for quality of life ($r = -.40$, $p < .05$). A positive correlation was found between partners' assessment of their own delegated dyadic coping and their environment-related quality of life ($r = .51$, $p < .01$). Additional positive correlations were found between partners' assessment of emotion-focused common coping and their psychological quality of life ($r = .33$, $p < .05$) and their social relationships ($r = .40$, $p < .05$).

4.4.4.5 Relationship between patients' assessment of dyadic coping and partners' quality of life

Patients' own stress communication correlated negatively with partners' social relationships ($r = -.33$, $p < .05$). In addition, patients' own negative coping correlated negatively with their partners' physical quality of life ($r = -.32$, $p < .05$). Significant positive correlations were found between patients' own delegated coping (the patient assumes responsibilities from the partner) and their partners' physical quality of life ($r = .40$, $p < .05$) and satisfaction with their quality of social relationships ($r = .34$, $p < .05$). A negative correlation was found between patients' assessment of their partners' delegated dyadic coping and the partners' quality of social relationships ($r = -.47$, $p < .01$).

4.4.5 Relationship between dyadic coping and psychological distress

It was further investigated whether patients and partners with elevated scores for anxiety and depression (cases) differ regarding dyadic coping from patients and partners with lower scores for anxiety and depression. To this end, initial calculations were made to find out how many patients and partners exceeded the HADS cutoff score of > 7 . Thirteen patients and nine partners displayed clinically relevant scores for depression, while 11 patients and 15 partners displayed clinically relevant scores for anxiety.

Patients with clinically significant anxiety rated their partners' stress communication lower than did patients with less anxiety ($t = -2.07$, $df = 34$, $p < .05$). No differences were found among partners when comparing those with elevated anxiety levels to those without elevated anxiety.

Patients with elevated scores for depression provided lower estimates of their partners' stress communication ($t = -2.23$, $df = 35$, $p < .05$), their own delegated dyadic coping ($t = -2.61$, $df = 37$, $p < .05$), and problem-focused common dyadic coping ($t = -2.58$, $df = 34$, $p < .05$). Partners with elevated scores for depression provided higher estimates of both their own negative coping ($t = 2.08$, $df = 37$, $p < .05$) and their partners' negative coping ($t = 2.56$, $df = 36$, $p < .05$).

4.5 Discussion

The results of this study provide evidence that in couples facing a COPD the dyadic coping of the patient differs in part from that of their partner, particularly regarding stress communica-

tion and delegated dyadic coping. It also revealed that different coping strategies such as high stress communication on the part of patients and high delegated coping on the part of partners (according to patients' assessments) were significantly associated with a lower quality of life among patients and partners.

Interestingly, partners provided higher estimates of patients' stress communication when both were asked to rate each other's stress communication. Stress communication includes informing one's partner about negative feelings and is often seen as a positive dyadic coping strategy associated with couple satisfaction (Acitelli & Badr, 2005; Peter-Wight et al., submitted). In our study, however, partners' high estimates of the patients' stress communication may also be considered unfavorable when discussion of illness-related difficulties takes up too much space in the relationship. Comparing the stress communication scores of the present study to those in the study by Peter-Wight et al. (submitted), partners' scores rating their own stress communication and their counterparts' stress communication were found to be lower than comparable values for the general population, while patients' stress communication scores were not any higher than usual. One possible explanation for patients' lower estimates of their partners' stress communication is that partners avoid sharing their own problems with patients in an effort to shield them from additional burdens (see protective buffering, Coyne & Smith, 1991). A partner will often try to prevent the patient from getting upset as this can aggravate respiratory distress (Sexton & Munro, 1985). Various studies have shown that partners of COPD patients suffer high levels of psychological distress (Booth et al., 2003; Ehlert, 2002; Kuhl et al., 2008). Our study also showed that 13 patients and 9 partners displayed clinically significant scores for depression, while 11 patients and 15 partners had elevated scores for anxiety. Partners were thus more affected by anxiety than the patients themselves. In addition, a significant connection was found between patients' expressions of stress and the couple's quality of life. The quality of life of both patient and partner was lower when the patient provided a high estimate of his or her own expressions of stress. As mentioned above, these results suggest that stress communication should not be viewed solely as a positive dyadic coping strategy.

The results regarding delegated dyadic coping may be similarly interpreted. Both patients and partners stated that the partner took on more from the patient than vice versa. In cases where the patient provided a high estimate of the partner's delegated dyadic coping, both the patient and the partner had a low quality of life. In some cases, the enormous support that the patient receives from the partner may amount to overprotection, diminishing the patient's independence and self-efficacy and makes them feel as if they contribute less to the relationship

(Cannon & Cavanaugh, 1998). In addition, the new distribution of tasks can lead to changes in patients' social status, which can in turn diminish their self-confidence (Wigal et al., 1991). In particular among psychologically distressed patients, well-intentioned displays of support by partners can have a negative effect on the patient (Hagedoorn et al., 2000). Partners also had a lower quality of life in cases where the patient stated that the partner took on a lot of extra responsibility. In instances where the partner does a great deal for the patient, the partner often feels overwhelmed, amounting to a reduced quality of life on the part of both the patient and the partner. Consistent with this was the finding of Kramer (1993), who revealed that a large deficit on the part of patients in taking care of everyday tasks – such as making phone calls, driving, or taking medication – was associated with a lower quality of life on the part of the partner. Yet balanced social support within a relationship is a key component of couple satisfaction (Peter-Wight et al., submitted).

Overall, it is the patient's sense of how much the partner assumes responsibility for that appears to play a crucial role, as no negative correlations were found between partner-assessed delegated dyadic coping and the quality of life of the patient or the partner. Other studies have also found that perceived support plays a bigger role than the actual support received (Acitelli & Antonucci, 1994; Peter-Wight et al., submitted).

Interestingly, we found no significant correlation between dyadic coping and the severity of patients' disease (FEV1 scores). In terms of its impact on dyadic coping, this suggests that the subjective perception of the disease plays a larger role than the actual objective severity of the disease. It should be noted, however, that a smaller sample of participants was used to calculate the correlation between FEV1 scores and dyadic coping, since FEV1 scores were only available for oxygen patients. The generalizability of these results is therefore limited.

In the study by Bodenmann et al. (2004), patients with depression perceived less positive and more negative coping on the part of their partners, but did not perceive their own dyadic coping any differently than a comparison group. Our results differ from those described by Bodenmann et al. (2004). In our study, COPD patients with symptoms of depression assessed their own positive coping lower and their own negative coping higher, when compared to COPD patients without symptoms of depression. Thus, depressed COPD patients appear to differ from other depressed individuals in that they attribute the most negative coping to themselves, not to their partners.

In addition, COPD patients with symptoms of depression are more likely to perceive an imbalance in provision of support between themselves and their partners, when compared to COPD patients without symptoms of depression. On the other side, depressed partners of

COPD patients assessed both their own negative dyadic coping and that of the patient higher, when compared to non-depressed partners of COPD patients. Interestingly, depressed partners did not consider the couple's coping unbalanced in the same way the depressed COPD patients did, rather, they simply perceived it as more negative. Here too, the results from the depressed partners of COPD patients are only consistent with those of Bodenmann et al. (2004) insofar as the depressed partners of COPD patients rated their counterparts' coping more negative. However, the depressed partners of COPD patients also provided higher estimates of their own negative coping when compared to non-depressed partners of COPD patients.

With respect to anxiety, no differences in dyadic coping were found other than diminished stress communication among partners of patients with clinically relevant levels of anxiety.

Limitations: Due to a low response rate (24.3%), the results of the present study are limited in their generalizability. The participants did not differ from non-participants regarding FEV1 score or age. However, the possibility that the two groups differed regarding other variables cannot be ruled out, meaning that the results might only apply to the participants. In addition, the results only refer to COPD patients in a committed relationship, which further restricts their generalizability. The study's sample size is also relatively small in terms of the number of couples (N=43) who participated. One reason for the low response rate is likely the outpatient setting. Inpatients are more likely to complete and return questionnaires since their decision to participate or not may be checked in person (Mehnert et al., 2006). In contrast to other studies with higher response rates (Kuhl et al., 2008), the patients were not invited to participate in person, rather, their participation was anonymously requested in a letter sent by mail and they were not offered any reward or compensation for joining the study. A further reason for the low response rate may be its status as a "partner study" requiring a mutual willingness to participate on the part of both patients and their partners. Unfortunately, this requirement was not met by a sizable number of couples that could have participated. In addition, the subjects of our study belong to a hard-to-reach population for survey studies. They meet several criteria associated with low response rates: advanced age, poor health and related limitations, relatively low education level, and low income (Leinsalu, Kaposvár, & Kunst, 2011; Sheldon & Rasul, 2006). Further, individuals who have a chronic disease that researchers wish to study may be affected by survey fatigue (Munir et al., 2009). Indeed, the patients we approached had already been interviewed with questionnaires in previous studies.

Another limitation of the data consists in the fact that FEV1 scores were not available for all patients. The results that include severity of disease only relate to the patients receiving oxygen therapy and thus cannot be generalized.

Except for two results regarding environment-related quality of life (patients' income; partners' education level), no significant correlations were found between participants' quality of life/psychological distress and their severity of disease, income, or education level. The existing association with patients' income and partners' education level might affect the validity of the results for environment-related quality of life. Due to the relatively small sample size and the complex data structure – featuring dependent data within couples and men and women in either role (patient or partner) – the researchers refrained from applying multivariate analyses. Finally, the cross-sectional design of our study rules out drawing conclusions as to the direction of the causal relationship between dyadic coping and quality of life or psychological distress respectively. It remains an open question whether dyadic coping influences quality of life and psychological distress or vice versa. This point would need to be investigated in depth by a prospective study.

In conclusion, the results of the study suggest that partners of COPD patients strongly support the patients, yet receive little support themselves. In cases where patients feel they are unable to take care of tasks they once did, this correlates with a lower quality of life on the part of both patients and their partners. Such patients also have higher scores for depression. Among partners, negative dyadic coping is associated with higher scores for depression.

From a clinical perspective, it appears that partners of COPD patients should be integrated into care. Partners provide crucial support to patients, yet must bear considerable burdens themselves. The strains of a chronic disease like COPD should also be viewed from a couples' perspective. Regular screening of patients and partners could help identify highly distressed individuals early on, as the strain of the chronic disease can have a negative effect on couples' relationship and quality of life. Dyadic coping may be seen as a buffer to that effect. Therapeutic interventions to improve dyadic coping include: (a) improving stress communication; (b) developing different options for supportive, delegated, and common dyadic coping; and (c) installing and stabilizing new forms of dyadic coping (Bodenmann, 1997, 2010). The coping-oriented couple approach proposed by Bodenmann (1997, 2010) may offer a valuable way to support couples with chronic disease in an attempt to strengthen mutual dyadic coping resources. Perceived imbalances should be addressed and corresponding adjustments to the dyadic coping strategy considered, as these may help safeguard individual and dyadic homeostasis. Providing couples professional support regarding managing the tasks of everyday life is

also crucial to their handling of the disease; rather than allowing all the responsibility to fall to partners, couples' tasks should be appropriately divided between patients, partners, and professional support persons.

5 Dyadic coping among couples with COPD: a pilot study

Submitted as: Meier, C., Bodenmann, G., Moergeli, H., Peter-Wight, M., Martin, M., Buechi, S., & Jenewein J. (2012). Dyadic coping among couples with COPD: a pilot study. *Journal of Clinical Psychology in Medical Setting*, (10.1007/s10880-011-9279-7).

The following article does not precisely correspond to the published version. As such, the text may not be quoted.

5.1 Abstract

Introduction: COPD (chronic obstructive pulmonary disease) is associated with psychological distress for patients as well as their partners. A pair's dyadic coping can be negatively impacted by stressors. The study's objective was to compare the dyadic coping of couples in which one partner suffered from COPD with healthy couples of the same age.

Methods: A total of 43 complete couples with COPD and 138 healthy couples participated in this pilot study. The surveys were sent by mail. The response rate of the COPD sample was 24.3%. In order to analyze the effect of gender and role (patient vs. partner) on dyadic coping, linear mixed models were calculated. To analyze the effect of gender and group (COPD group vs. normative comparison group) on dyadic coping, two-way analyses of variance were calculated for independent samples.

Results: COPD patients and their partners indicated that the patients received more support and were less able to provide support to their partners. This difference was also evident in comparison with the normative comparison group. In addition, couples with COPD perceived higher levels of negative coping and provided a considerably lower assessment of their positive dyadic coping.

Discussion: The dyadic coping of couples with COPD is unbalanced and more negative when compared to that of healthy couples. Interventions aimed at supporting COPD couples should seek to improve couples' dyadic coping in addition to individual coping strategies.

5.2 Introduction

Like many chronic diseases, COPD (chronic obstructive pulmonary disease) has a considerable impact not only on the mental health of the affected individual, but also on their social environment, particularly on the patient's partner (Ashmore et al., 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998; Hamacher et al., 2007; Meier et al., 2011).

The way in which the couple deals with the chronic disease can be analyzed either on an individual level – from the separate points of view of patient and partner – or as a dyadic process that considers both partners' (patient and partner) mutual influence on each other, according to their ways of dealing with stress individually and in relation to each other (Bodenmann, 1997). A couple's ability to cope with stress depends on each partner's emotion regulation and way of handling difficult situations. Dyadic coping aims to maintain or restore individual and dyadic homeostasis, both partners' well-being, and the couple's functioning (Bodenmann, 1997). Observing the distress or coping efforts of one member of a couple is not enough – their effects on the other partner and the relationship must be taken into account. The well-being and happiness of one partner are dependent on those of the other partner (Blumenthal et al., 2009; Bodenmann, 2005). Individuals who provide adequate supportive dyadic coping to their partner may themselves benefit: Relieving these burdens helps to improve their close relationship and over time a positive cognitive representation of the partner is built, covarying with attributions of helpfulness and trustworthiness. Thus dyadic coping improves mutual trust, security, and intimacy, exerting a positive influence on the relationship and benefiting both partners (Bodenmann, 2000).

A number of studies have shown that the extent and quality of couples' dyadic coping are associated with psychological distress, well-being, and quality of the relationship (Bodenmann, 2000; Martin, Peter-Wight, Braun, Hornung, & Scholz, 2009). Ambivalent or hostile dyadic coping has been shown to be more frequent among distressed couples or in the context of mental disorders or chronic illness (Bodenmann et al., 2004). However, positive dyadic coping can also reduce the negative impacts of stress on a relationship (Martin et al., 2009).

COPD is a considerable source of psychological distress for patients and their partners. In comparison with patients suffering from other chronic diseases, COPD patients exhibit high levels of psychological distress (Büchi et al., 2000; Van Manen et al., 2002). The pathophysiological mechanism associated with this illness is a chronic pulmonary inflammatory response brought on by inhaled pollutants (Gillissen, 2003). COPD is characterized by excessive mucus production in the bronchial system. In a clinical sense, it is indicated by persistent and recurrent coughing with or without discharge. An additional symptom is chronic breathlessness brought on even by low levels of physical activity (Rabe et al., 2007). Aside from these physical symptoms, COPD is also linked to considerable psychological strain (Cannon & Cavanaugh, 1998; Pforte & Hauber, 2002). Common psychological symptoms associated with COPD include anxiety, depression and alcohol abuse (Cannon & Cavanaugh, 1998; Ehlert,

2002; Kuhl et al., 2008; Maurer et al., 2008; Meier et al., 2011). Despite the high prevalence of psychic symptoms among COPD patients, these symptoms usually go untreated (Kunik et al., 2005; Pinnock et al., 2011).

In studies that address the partners of COPD patients, psychological symptoms that the partners are suffering from like fear, depression and helplessness are described (Booth et al., 2003; Cannon & Cavanaugh, 1998; Kuhl et al., 2008; Maurer et al., 2008; Meier et al., 2011). Patients' breathing problems are usually very stressful for partners. The partner experiences anxiety and helplessness when seeing the patient's breathing difficulties and feels unable to reduce this suffering (Booth et al., 2003; Gysels & Higginson, 2009). Patients' dyspnea reduces their vitality, increases their dependency, and decreases their feelings of self-worth. The division of roles within the relationship changes as a result of the illness and partners often take responsibility for tasks that patients used to do themselves, such as looking after the household, being responsible for finances, or physical care (Ashmore et al., 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998; Hayman et al., 2001). If the partner underestimates the patient and takes on all the responsibilities, this can lead to a drop in the patient's feeling of self-efficacy (Cannon & Cavanaugh, 1998). Additionally, overprotective behavior by the partner towards the patient can lead to the partner becoming overburdened and therefore be linked to hostile behavior towards the patient (Fiske et al., 1991). If the partner hides his or her own emotions, concerns, and individual needs, always seeking to please the patient in order to prevent the patient getting stressed and thereby possibly exacerbating the symptoms associated with shortness of breath, this can lead to increased levels of stress in the couple (see protective buffering) (Coyne & Smith, 1991; Fiske et al., 1991; Langer, Brown, & Syrjala, 2009; Manne & Badr, 2008; Revenson et al., 2005; Schokker et al., 2010; Sexton & Munro, 1985). The patient can also become angry if the things that he or she is still capable of doing are taken away. Overprotective behavior by the partner can also be linked to a drop in the patient's feelings of self-worth and to a feeling of loss of control (Hagedoorn et al., 2000). Such behavior may lead to a more negative assessment of dyadic coping by both sides.

Stressors in the relationship often have a negative impact on interactions between the patient and the partner (criticism of one another, disrespect, irritability or withdrawal) (Gottmann, 1994). The extra support the patient receives can also come in a disparaging, irritable or patronizing form, which confers a hostile, ambivalent or superficial character to the dyadic coping (Bodenmann, 1997; Dakof & Taylor, 1990; Hagedoorn et al., 2000). The patient's oxygen demands limit the mobility of the patient and, accordingly, the partner as well, which leads to social isolation and the loss of an important resource. This isolation is also compounded by

the patient trying to avoid as many activities as possible that might lead to shortness of breath (Burr & Klein, 1994).

In other studies that have analysed coping among COPD couples, it has been shown that COPD patients often resort to avoidance strategies (for example, avoiding bodily exertion so as not to provoke breathing difficulties) (Blumenthal et al., 2009) and the partners of COPD patients turn to coping strategies such as overprotection and protective buffering, which increase the strain on the patients and the partners (Schokker et al., 2010). It was also determined that the partners are suffering under the great responsibility that they bear and that the patients as well as the partners do better when the responsibility for the patient's care and well-being is not borne solely by the partner. It was shown to be important that the partners be incorporated into the patients' treatment and that important coping strategies are not only explained to the patients. In dealing with the illness, it has seemed relevant to provide the pair with professional assistance in order to reduce the sense of isolation so that the responsibilities within the couple's relationship are not borne solely by the partner, but rather intentionally divided (Gysels & Higginson, 2009). Important elements in improving the handling of the illness include relaxation exercises, psychoeducation, cognitive restructuring, drafting an emergency plan in case of breathing difficulties and breathing/gymnastic exercises (Blumenthal et al., 2009; Jassem et al., 2010).

The treatment approaches described above as well as the research into the emotional state of COPD couples were carried out without taking into account gender as a factor. There is a very limited amount of research literature in terms of gender differences in stress and coping among COPD couples (Cannon & Cavanaugh, 1998). In past studies, it has been found that female COPD partners receive more support from friends and other family members than male COPD partners (Sexton & Munro, 1985). The same holds true for patients: female patients indicate that they receive more support from friends than male patients do (Cannon & Cavanaugh, 1998). In addition, female COPD partners more frequently stated that the relationship had grown closer due to the illness. Female COPD patients are more likely than male COPD patients to apply the coping strategies of "active cognitive coping", "information-seeking", "logical analysis" and "active behavioral coping" (Cannon & Cavanaugh, 1998). Gender effects in terms of dyadic coping were shown in various areas during the analysis of gender differences within a normative sample: women more frequently give voice to their stress, have a higher assessment of their partner's negative coping and a lower rating of the quality of the coping (Widmer & Bodenmann, 2000).

Even if, according to Sexton and Munro (1985), the female partners of COPD patients receive more support from friends and other family members, support from one's partner is of special importance to the patient as well as the partner irrespective of gender (Bodenmann, 1997, 2000; Hagedoorn et al., 2000). A partnership is characterized by a large proportion of commonalities and a high degree of interdependence (Bodenmann, 1997). Mutual support is particularly important in relationships among older couples, the demographic that makes up the majority of people suffering from COPD. The social networks of older people are often limited due to retirement, declining health, and the deaths of friends and family members. This, in turn, makes the partner more important as a source of social support (Gagnon et al., 1999). Many older people value the familiarity of their partners and prefer the predictable reactions of their counterparts (Carstensen, 1992). Partners are confronted with societal expectations that they must care for the suffering partner. In the case of a chronic disease, this means caregiving for the rest of the ailing partner's life, which means a considerable practical and emotional burden (Revenson et al., 2005). The quality of the partners' support in addition to the partners' well-being play a decisive role for the patients (Blumenthal et al., 2009; Dakof & Taylor, 1990). The psychosocial benefits of a contented marriage can simplify the process of dealing with symptoms and help to counteract the negative spiral of loss (Cannon & Cavanaugh, 1998).

To the best of our knowledge, no studies exist that examined dyadic coping – as described by Bodenmann et al. – among COPD patients, meaning that our study explores new territory. While there have been studies that have looked at how couples handle such diseases, none have investigated dyadic coping in a stricter sense. This pilot study aims to look more closely at the coping behaviors of COPD patients and their partners in order to determine the characteristics of this population and to channel these findings into supporting couples in dealing with chronic illnesses. Since dyadic coping can be negatively impacted by stress and COPD is often linked to the previously mentioned strains, it is expected that COPD couples apply fewer positive and more negative coping strategies than a healthy normative comparison group .

5.3 Method

5.3.1 Procedure

5.3.1.1 COPD group

Quantitative data from COPD patients and their partners were analyzed using a cross-sectional study. The patients were all in contact with the Zurich Lung League. The Zurich Lung League is a community organisation. It provides assistance and advice to people suffering from breathing problems and lung diseases (including COPD) and represents their concerns in the public forum. For this reason, the Lung League was able to provide us with a patient list and we were able to take into account a number of the inclusion criteria from the very beginning. As a result, the only people contacted were patients who regularly received assistance from the Lung League, used an oxygen apparatus or inhalator, and were between the ages of 40 and 85. Data were collected using questionnaires. Each patient was sent a patient questionnaire and a partner questionnaire by mail. These questionnaires were accompanied by a cover letter in which the patient as well as the partner were asked to independently fill out and send back the questionnaires. This letter informed the patients that the questionnaires were anonymous and that names would never be mentioned. In addition, the patients were informed that they would receive no financial remuneration for filling out the questionnaires. If the patient did not have a partner, he or she was asked to only fill out and return the patient questionnaire. By signing the attached declaration of consent, the patient and their partner agreed to the conditions of the study. If the questionnaires had not been returned within 28 days, the patient was sent a reminder letter.

In order to participate in the study, the patients had to meet the following inclusion criteria: COPD diagnosis, receiving treatment from the Zurich Lung League, at least 40 years of age (in order to reduce the probability of incorrectly including asthma patients (Ehlert, 2002)) and at most 85 years of age, German language skills adequate to fill out the questionnaire, sufficient health to independently fill out the survey, and the patient had to be living in a committed relationship.

Of 550 patients contacted, it was necessary to exclude 151 due to the above-listed inclusion criteria. Reasons for exclusion from the study included that the patient was no longer a member of the Zurich Lung League and there were therefore insufficient data available (n=36), the patient's health levels were too low to independently complete the questionnaire (n=34), the patient did not speak German (n=31), the patient had already passed away (n=22), the patient

stated that he or she did not have COPD (n=12), the patient had a serious visual impairment (n=7), the address was incorrect (n=5), the patient was suffering from Alzheimer's (n=2), the patient required the support of a legal guardian (n=1), or the patient was suffering from schizophrenia (n=1).

Of the 399 remaining patients, 97 participated in the pilot study. In addition, 54 partners mailed back completed partner questionnaires. This resulted in a total of 43 complete couples. For the patients, this corresponds to a response rate of 24.3%.

5.3.1.2 Normative comparison group

The normative comparison group included 138 married, healthy couples (n = 276). Participants were recruited through newspaper advertisements, through presentations at the university for seniors in Zurich, through an existing list of older adults willing to participate in research studies, and by word of mouth. Inclusion criteria were age of both partners between 40 and 85 years, German as their first language, the absence of severe health problems as indicated by the SF-36 (Kirchberger, 2000), and living in a committed relationship in the same household. As the inclusion criteria were communicated beforehand, none of the volunteers had to be excluded. Participants received 20 Swiss Francs for their participation after agreeing to participate. The questionnaires were sent to couples home and couples were asked to answer them individually and return them anonymously by mail. The return rate was 100% based on the strict inclusion criteria and obviously highly motivated participants.

In contrast to the volunteers for the COPD sample, the only people who received questionnaires for recruiting the normative comparison group were those who signed up to participate in the study. Therefore the two response rates are not comparable.

This study was approved and accepted by the local ethics committee of the Canton of Zurich.

5.3.2 Measures

5.3.2.1 Dyadic Coping Inventory (DCI)

This 37-item questionnaire (range 1 "very rarely" to 5 "very often") assesses stress communication and dyadic coping as perceived by 1) each partner about their own coping (What I do when I am stressed and what I do when my partner is stressed) 2) each partner's perception of

the other's coping (What my partner does, when he/she is stressed and what my partner does, when I am stressed) and 3) each partner's view of how they cope as a couple (What we do, when we are stressed as a couple). The DCI sub-scales and overarching scales are presented in Table 5.1. The values of the scales represent the sum values of the respective items. This sum value is then, however, averaged for all the volunteers.

Tab. 5.1 Subscales of the DCI

Subscales	Example items	¹ positive/negative
Own stress communication	I let my partner know that I appreciate his/her practical support, advice or help.	positive
Stress communication of partner	My partner tells me openly how he/she feels and that he/she would appreciate my support.	positive
Own supportive coping	I show empathy and understanding to my partner.	positive
Supportive coping of partner	My partner expresses that he/she is on my side.	positive
Own negative coping	I blame my partner for not coping well enough with stress.	negative
Negative coping of partner	My partner does not take my stress seriously.	negative
Own delegated dyadic coping	I take on things that my partner would normally do in order to help him/her out.	positive
Delegated dyadic coping of partner	When I am stressed, my partner tends to withdraw.	positive
Problem-focused common coping	We engage in a serious discussion about the problem and think through what has to be done.	positive
Emotion-focused common coping	We help each other relax with such things as massage, taking a bath together, or listening to music together.	positive
Evaluation of dyadic coping	I am satisfied with the support I receive from my partner and the way we deal with stress together.	positive
Overarching Scales	Description	
Own dyadic coping	Covers all items that measure one's own dyadic coping (including re-pooled own negative coping items).	positive
Dyadic coping of partner	Covers all items that measure the partner's dyadic coping (including re-pooled negative partner coping items).	positive
Common dyadic coping	Covers problem-focused common coping and emotion-focused common coping.	positive
Total dyadic coping excluding evaluation	Contains all items except Evaluation of dyadic coping (including re-pooled negative dyadic coping items).	positive

¹ positive: a high value on this scale indicates more positive coping; negative: a high value on this scale indicates more negative coping

The reliability (internal consistency) of the individual DCI scales for the normative sample of Bodenmann (2008) ranged between .71 and .92. The internal consistency for the scales of the patient questionnaires was between .64 and .97. For the patient questionnaire, the alpha of the "stress communication of the partner" was .67 (in Bodenmann's (2008) normative sample $\alpha = .79$ for women and $\alpha = .76$ for men). For the partner questionnaire, alpha was between .71 and .97. The scale with the lowest internal consistency was the own supportive dyadic coping with

$\alpha = .71$ (in Bodenmann's (2008) normative sample $\alpha = .82$ for women and men). In our normative comparison group, the internal consistency values lied between .67 and .92. The scales for "own negative coping" had an alpha of .67 (in Bodenmann's normative sample $\alpha = .72$ for women and $\alpha = .74$ for men) and the scale "common dyadic coping" had an alpha of .67 too (In Bodenmann's (2008) normative sample $\alpha = .80$ for women and $\alpha = .74$ for men).

The re-test reliability of the individual scales exhibited values between $r = .52$ and $r = .80$ after two weeks.

For verifying the convergent construct validity, communication questionnaires and questionnaires to identify partnership quality were used. Medium level correlations were recorded. Concerning the divergent validity, it was assumed that dyadic coping was a separate construct from individual coping. Correlations ranged between .10 and .30. For criteria validity, it was determined whether dyadic coping would play a role in state of health and familial variables. Medium level correlations were recorded.

For dyadic coping, there are norm values for various samples (validation sample of the normative population, ADHD among adults, patients dealing with pain, patients dealing with depression). The validation sample of the DCI (1327 women and 1027 men) was subdivided into four different age groups, since there is age-dependent differentiation in dyadic coping. A study by Bodenmann and Widmer (2000) showed that older couples exhibited lower values in common dyadic coping. The oldest normative sample described by Bodenmann (2008), however, was significantly younger than our COPD sample, which is why we decided on our normative comparison group.

5.3.2.2 FEV1

Lung function was measured in a standardized manner using spirometry. This method enables calculation of the FEV1 score (FEV1 = Forced Expiratory Volume in 1 second). The FEV1 score represents the amount (volume) of air exhaled in the first second of the FEV measurement. This value is the most important parameter of lung function testing. In order to assess the severity of patients' COPD according to GOLD (Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease, 2006) their respective attending physician was contacted and asked to provide the patient's most recent measurement of lung function. According to GOLD (2006), COPD is divided into four stages. In the mildest form of COPD, Stage 1, the FEV1 is over 80% of the nominal value. For patients with Stage 2, the FEV1 is between 50% and 80%, Stage 3 is between 30% and 50% and Stage 4 is under 30% (GOLD, 2006). Since Stage 1 seldom re-

quires treatment and all of the patients included in our study used either an inhalator or an oxygen apparatus, the volunteers in our study were all Stage 2-4. Oxygen patients' lung functioning must be measured at least once per year in order to determine their oxygen needs and adjust their equipment accordingly. For the sake of our study, patients' most recent FEV1 score was used, measured no more than one year prior to our survey.

5.3.3 Statistical analysis

The description of the sample in terms of socio-demographic data was carried out using descriptive statistics. Based on the given socio-demographic information, participants and non-participants, patients and partners, and COPD pair volunteers and the normative comparison group were analyzed by using t-tests and χ^2 -tests.

In order to analyze the effect of gender and role (patient vs. partner) on dyadic coping, linear mixed models were calculated. For this study and its dependent data (repetition within pairs), linear mixed models have the advantage over regular analyses of variance that they can analyze both the factors of gender and role as well as their interaction all at the same time. This makes it possible to obtain information about whether there are differences between women and men depending on their roles as patients or partners.

To analyze the effect of gender and group (COPD group vs. normative comparison group) on dyadic coping, two two-way analyses of variance were calculated for independent samples. In the first two-way analysis of variance, a comparison was made between the patients and the normative comparison group. In the second two-way analysis of variance, the comparison was between the partners and the normative comparison group.

5.4 Results

5.4.1 Sample

5.4.1.1 COPD group

Of the 97 patients who returned the questionnaire, the study only included the 43 whose partners also participated. In terms of the severity of the illness (FEV1), there was no difference between the participating patients and the rest of the sample ($t = .17$, $df = 236$, $p = .876$).

The most important socio-demographic data are summarized in Table 5.2. The patients' ages ($M = 68.21$, $SD = 9.23$) varied from 46 to 83 years old and the partners' ages ($M = 66.58$, $SD = 11.08$) from 43 to 85 years old. The difference in average age of patients and partners was not significant ($t = 1.75$, $df = 42$, $p = .088$).

5.4.1.2 Normative comparison group

The age of the volunteers in the comparative sample ranged from 60 to 84 years with an average age of 68.10 years ($SD = 5.71$). There was no significant difference within the normative comparison group in terms of the COPD-couples' age ($t = .62$, $df = 101.95$, $p = .539$). Likewise, there was no significant difference ($t = -1.43$, $df = 19.66$, $p = .163$) between the length of the relationships among the COPD couples ($M = 37.60$, $SD = 13.11$) and the normative comparison group ($M = 41.82$, $SD = 6.45$). In terms of level of education, there was a significant difference between the COPD couples and the normative comparison group ($\chi^2 = 33.20$, $df = 3$, $p < .001$), according to which the normative comparison group had a higher level of education than the COPD couples.

Tab. 5.2 Socio-demographic data of patients and partners ($n = 43$ couples) and individuals of the normative comparison group ($n = 138$ couples)

		Patients		Partners		Normative comparison group		p-values
		M	SD	M	SD	M	SD	
Age in years		68.21	9.23	66.58	11.08	68.10	5.71	.539 ¹
Length of relationship		37.60	13.11	37.60	13.11	41.82	6.45	.163 ¹
		n	%	n	%	n	%	
Sex	Female	14	32.6	29	67.4	140	50	
	Male	29	67.4	14	32.6	140	50	
School/professional training	Apprenticeship/ Swiss Matura	31	77.5	33	86.8	116	53.7	
	Technical college	7	17.5	5	13.2	50	23.1	< .001 ²
	University	2	5	0	0	60	27.8	

¹ Comparison of ages and length of relationship of COPD pairs and normative comparison pairs using the T-test

² Comparison of educational level among COPD pairs and normative comparison pairs using the Chi-square test

5.4.1.3 Information on Illness and Treatment

Table 5.3 shows the most important data about the illness and patient treatment. Three-fourths of the patients received oxygen treatment and the average FEV1 was 39.42%. The FEV1 val-

ues were only available for patients receiving oxygen treatment. Since the FEV1 values were used for classifying the disease stages according to GOLD (2006), it was only possible to classify these patients.

Tab. 5.3 Information on patient's disease and treatment at the time of the survey (n = 43 patients)

		Patients	
		M	SD
¹ FEV1		39.42%	11.58
		n	%
Therapy	Oxygen	32	74.4%
	Inhalation	11	25.6%
GOLD stage	Stage 2	6	19.4%
	Stage 3	21	67.7%
	Stage 4	4	12.9%
Current smoker	Yes	4	9.3%
	No	35	81.4%

¹FEV1 (Forced Expiratory Volume per second) scores were only available for patients who received oxygen treatment. Since distinctions of disease stage were made according to GOLD using FEV1 scores, it was only possible to classify patients for whom such scores were available.

5.4.2 Results on dyadic coping

5.4.2.1 Differences between dyadic coping of patients and partners

In the analysis of the impact of gender and role on dyadic coping, there were significant results across four scales (Table 5.4). Patients rated their own stress communication significantly higher than their partners did ($F = 4.82$, $df = 1/40.35$, $p < .05$). When participants were asked to assess the stress communication of their counterparts, patients rated the stress communication of their partners significantly lower than the partners rated that of the patients ($F = 9.29$, $df = 1/39.99$, $p < .01$). So patients and partners agreed: patients rated their own stress communication higher and their partners' lower, and partners also rated their own stress communication lower and the patients' stress communication higher.

Patients rated their own delegated dyadic coping ("I assume responsibility for tasks and activities that my partner typically does to take the burden off him/her") significantly lower than their partners did ($F = 24.76$, $df = 1/40.96$, $p < .001$). When participants were asked to assess the delegated dyadic coping of their counterparts, patients rated the delegated dyadic coping of their partners significantly higher than the partners rated that of the patients ($F = 18.12$, $df = 1/38.12$, $p < .001$). So patients and partners agreed again: patients rated the delegated dyadic

coping lower and their partners' higher, and partners also rated their own delegated dyadic coping higher and the patients' delegated dyadic coping lower.

In regards to the impact of gender and the interaction (gender x role) with dyadic coping, no significant effects were identified.

Tab. 5.4 Results of mixed models: Effect of role (patient vs. partner) (n = 43 couples)

	Patient	Partner	F (df)	p
Own stress communication	12.62	11.01	4.82 (1/40.35)	.034
Stress communication of partner	11.73	14.19	9.29 (1/39.99)	.004
Own supportive coping	17.68	18.79	2.30 (1/37.64)	.138
Supportive coping of partner	17.26	16.13	1.07 (1/39.83)	.307
Own negative coping	8.50	9.52	2.54 (1/37.57)	.119
Negative coping of partner	8.18	9.06	1.91 (1/36.40)	.175
Own delegated dyadic coping	5.90	8.01	24.76 (1/40.96)	<.001
Delegated dyadic coping of partner	8.03	5.36	18.12 (1/38.12)	<.001
Problem-focused common coping	10.59	10.23	.45 (1/37.01)	.506
Emotion-focused common coping	4.53	4.56	.00 (1/38.50)	.956
Evaluation of dyadic coping	7.33	6.64	2.02 (1/36.04)	.164
Own dyadic coping	51.48	52.04	.144 (1/39.56)	.706
Dyadic coping of partner	51.88	50.72	.23 (1/40.37)	.638
Common dyadic coping	15.15	14.75	.21 (1/38.22)	.649
Total dyadic coping excluding evaluation	119.96	117.93	.34 (1/39.23)	.564

5.4.2.2 Comparison with the normative comparison group

In the two different two-way analyses of variance (group x gender), the differences in terms of group were clearly dominant. The results for the main effect of group membership are presented in Table 5.5 (patients/normative comparison group) and Table 5.6 (partners/normative comparison group).

In the two-way analysis of variance with the group factor patient/normative comparison group, the following results were recorded in terms of the main effect of group membership: Compared with the normative comparison group, the patients had a lower assessment of their

own dyadic coping, partner coping, and common dyadic coping. In terms of their own dyadic coping, the patients evaluated their own supportive coping ($F = 7.67$, $df = 1/316$, $p < .01$), their own delegated coping ($F = 34.66$, $df = 1/315$, $p < .001$), and their own dyadic coping ($F = 18.87$, $df = 1/317$, $p < .001$) overall lower than the people in the normative comparison group. On the other hand, the assessment of their own negative coping ($F = 13.29$, $df = 1/314$, $p < .001$) was higher than in the normative comparison group. In regard to the patients' assessment of partners' dyadic coping, patients assessed the stress communication of the partner ($F = 4.88$, $df = 1/313$, $p < .05$) and the dyadic coping of the partner ($F = 4.66$, $df = 1/317$, $p < .05$) lower than the normative comparison group did. The patients also ranked the delegated dyadic coping of the partner ($F = 5.54$, $df = 1/314$, $p < .05$) higher than the normative comparison group. Lower estimations were given, in comparison with the normative comparison group, for the problem-focused common dyadic coping ($F = 7.44$, $df = 1/313$, $p < .01$), the overall common dyadic coping ($F = 6.01$, $df = 1/313$, $p < .05$), and the total value of dyadic coping ($F = 9.83$, $df = 1/316$, $p < .01$).

Tab. 5.5 Comparison of patients ($n = 43$) with the normative comparison group ($n = 276$)

	M _{patient}	M _{comparison}	F(df)	p
Own stress communication	12.34	12.97	.44 (1/315)	.510
Stress communication of partner	11.75	12.99	4.88 (1/313)	.028
Own supportive coping	17.76	19.23	7.67 (1/316)	.006
Supportive coping of partner	17.64	17.77	.53 (1/315)	.467
Own negative coping	8.37	6.69	13.29 (1/314)	<.001
Negative coping of partner	7.98	8.71	1.41 (1/312)	.235
Own delegated dyadic coping	5.90	7.46	34.66 (1/315)	<.001
Delegated dyadic coping of partner	8.00	7.18	5.54 (1/314)	.019
Problem-focused common coping	10.86	12.03	7.44 (1/313)	.007
Emotion-focused common coping	4.73	5.07	1.35 (1/310)	.245
Evaluation of dyadic coping	7.63	8.02	3.61 (1/310)	.059
Own dyadic coping	51.27	56.85	18.87 (1/317)	<.001
Dyadic coping of partner	52.93	55.30	4.66 (1/317)	.032
Common dyadic coping	15.61	17.14	6.01 (1/313)	.015
Total dyadic coping excluding evaluation	120.78	129.38	9.83 (1/316)	.002

M_{patient}: Mean score of patients; M_{comparison}: Mean score of normative comparison group

The main effect of gender was also significant on a number of scales. The women ($M = 13.56$, $SD = 2.80$) showed a significantly higher own stress communication than the men ($M = 12.28$, $SD = 3.11$, $F = 6.66$, $df = 1/315$, $p < .05$). Furthermore, the women assessed the negative coping of the partner ($M = 8.93$, $SD = 2.08$) significantly higher than men rated the negative coping of their partner ($M = 8.34$, $SD = 2.21$, $F = 5.16$, $df = 1/312$, $p < .05$). In addition, the women evaluated the positive coping of the partner ($M = 53.76$, $SD = 9.79$) lower overall than men rated the positive dyadic coping of their partners ($M = 56.12$, $SD = 8.05$, $F = 6.26$, $df = 1/317$, $p < .05$). There were no interactions in this two-way analysis of variance.

For the second two-way analysis of variance with the group factor COPD-partner/normative comparison group, significant results were found in the analysis of the main effect of group membership (Table 5.6), particularly in the overall assessments of dyadic coping. This held for the own dyadic coping ($F = 15.34$, $df = 1/317$, $p < .001$), the partner's dyadic coping ($F = 7.89$, $df = 1/317$, $p < .01$) as well as for the assessment of common dyadic coping (problem-focused common dyadic coping: $F = 15.11$, $df = 1/316$, $p < .001$; common dyadic coping overall: $F = 11.20$, $df = 1/316$, $p < .01$) and dyadic coping overall (evaluation of dyadic coping: $F = 19.03$, $df = 1/314$, $p < .001$; total dyadic coping: $F = 13.00$, $df = 1/316$, $p < .001$). Furthermore, the own stress communication ($F = 12.86$, $df = 1/315$, $p < .01$), the delegated dyadic coping of the partner ($F = 31.30$, $df = 1/315$, $p < .001$) and the supportive coping of the partner ($F = 4.87$, $df = 1/315$, $p < .05$) were ranked lower in comparison with the normative comparison group and the own negative coping ($F = 32.96$, $df = 1/315$, $p < .001$) and the own delegated dyadic coping ($F = 4.03$, $df = 1/315$, $p < .05$) was ranked higher.

Significant results were found on two scales in the analysis of the main effect of gender. The own stress communication was assessed significantly higher by the women ($M = 13.24$, $SD = 2.93$) than the men ($M = 12.21$, $SD = 12.21$, $F = 4.90$, $df = 1/315$, $p < .05$). Conversely, the women rated the stress communication of their partner ($M = 12.53$, $SD = 3.31$) lower than the men did for their partners ($M = 13.68$, $SD = 3.08$, $F = 7.67$, $df = 1/315$, $p < .01$). Furthermore, there was a significant interaction in terms of the evaluation of dyadic coping ($F = 5.11$, $df = 1/314$, $p < .05$). In this case, the female COPD partners ($M = 7.29$, $SD = 2.26$) had a higher estimated evaluation of dyadic coping than the male COPD partners ($M = 6.00$, $SD = 2.72$), while in comparison, there was little difference between men ($M = 8.09$, $SD = 1.45$) and women ($M = 7.95$, $SD = 1.67$) of the normative comparison group in the other direction in terms of the evaluation of dyadic coping.

Tab. 5.6 Comparison of partners (n = 43) with the normative comparison group (n = 276)

	Mpartner	Mcomparison	F (df)	p
Own stress communication	11.27	12.97	12.86 (1/315)	<.001
Stress communication of partner	13.71	12.99	4.11 (1/315)	.043
Own supportive coping	18.67	19.23	.45 (1/318)	.505
Supportive coping of partner	16.48	17.77	4.87 (1/315)	.028
Own negative coping	9.23	6.79	32.96 (1/315)	<.001
Negative coping of partner	8.78	8.71	.82 (1/311)	.365
Own delegated dyadic coping	7.88	7.46	4.03 (1/315)	.046
Delegated dyadic coping of partner	5.43	7.18	31.30 (1/315)	<.001
Problem-focused common coping	10.51	12.03	15.11 (1/316)	<.001
Emotion-focused common coping	4.77	5.07	1.54 (1/312)	.216
Evaluation of dyadic coping	6.92	8.02	19.03 (1/314)	<.001
Own dyadic coping	52.46	56.85	15.34 (1/317)	<.001
Dyadic coping of partner	50.77	55.30	7.89 (1/317)	.005
Common dyadic coping	15.27	17.14	11.20 (1/316)	.001
Total dyadic coping excluding evaluation	118.87	129.38	13.00 (1/316)	<.001

Mpartner: Mean score of partners; Mcomparison: Mean score of normative comparison group

5.5 Discussion

The objective of this pilot study was to analyze dyadic coping among COPD couples and to compare this with healthy couples. As expected, it was shown that when comparing COPD couples with the normative comparison group, COPD couples overall indicated less positive and more negative dyadic coping.

In terms of the dyadic coping of COPD patients and partners, it was found that the partners exhibited a significantly higher level of delegated coping (i.e., they took on more of the patients' responsibilities than the other way around) and the patients spoke out more often about the stress than the partners did. Stress communication – the ability to share one's own negative emotions with the partner – is per se a positive coping strategy, is associated with feelings of closeness in the relationship, and eases the application of adaptive coping strategies. As a result, stressors can be better controlled and resources can be used more efficiently (Burr & Klein, 1994; Corbin & Strauss, 1984). In our pilot study, it was shown that when comparing patients and partners, the patient reported about stress markedly more than the partner and the

respective assessments of patients and partners in this regard were in agreement. Interestingly, however, the levels of patients' stress communication did not exceed that in the normative comparison group, but rather remained below these values ($F = 1.56$, $df = 1/317$, $p = .212$).

Accordingly, the difference in stress communication between patients and partners did not arise due to the COPD patients demonstrating very high levels of stress communication, but rather that the stress communication of the partners was considerably lower in comparison with the normative comparison group ($F = 12.86$, $df = 1/315$, $p < .01$). The fact that the partners are less apt to express their negative feelings to the patients could be due to them wanting to spare their partners from dealing with their own individual problems. Although the partners of COPD patients also suffer from high levels of psychological stress (Booth et al., 2003; Ehler, 2002; Kuhl et al., 2008), they may avoid sharing their negative emotions with the patients in order to prevent the patient getting stressed and thereby possibly exacerbating the symptoms associated with shortness of breath (see protective buffering (Coyne & Smith, 1991; Fiske et al., 1991; Langer et al., 2009; Manne & Badr, 2008; Revenson et al., 2005; Schokker et al., 2010; Sexton & Munro, 1985). The low stress communication of the partner, in particular, could even be linked to the generally lower values of dyadic coping among COPD couples in comparison with the normative comparison group. The imbalance in delegated dyadic coping points in a similar direction. Patients as well as partners indicated that the patient is relieved of more responsibilities by the partner than vice versa. These results support the findings of Cannon & Cavanaugh (1998) and Ashmore et al. (2005), namely, that the illness increases the patient's dependency and leads to a shift in role allocation. The partner often takes on responsibilities that the patient had previously been able to address (Ashmore et al., 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998).

In calculating the mixed models using the data from the COPD patients and their partners, no significant results were found in the analysis of the impact of gender on dyadic coping or the interaction (role x gender). A possible explanation for the lack of gender differences in COPD couples could be the small sample size.

In the comparison of the patients and partners with the normative comparison group, it was shown that overall the patients as well as the partners assessed their positive dyadic coping considerably lower and their negative dyadic coping markedly higher. These results are an indication that dyadic coping can be negatively impacted by stress (Bodenmann, 2005). Unlike other life-changing events like cancer, which can result in increased closeness within the relationship, (Bodenmann, 2005; Cannon & Cavanaugh, 1998) positive coping is generally ranked lower by COPD couples and negative coping higher.

Furthermore, patients and partners assessed their own negative coping higher than the normative comparison group did. There are a number of findings from other studies, which offer explanations for the increased levels of negative coping among these couples: the extra support the patient receives can also come in a disparaging, irritable or patronizing form, which confers a hostile, ambivalent or superficial character to the dyadic coping (Bodenmann, 1997; Dakof & Taylor, 1990; Hagedoorn et al., 2000). Even if the partner underestimates the patient and takes over too many of their responsibilities, this can lead to the patient activities becoming increasingly limited. Over-protective behavior by the partner can also be linked to a drop in the patient's feelings of self-worth and to a feeling of loss of control (Hagedoorn et al., 2000).

The patients and partners seem to be less satisfied in general with the dyadic coping. Both rank the total dyadic coping, the own dyadic coping, the dyadic coping of partner and the common dyadic coping lower than the normative comparison group. The exhaustion felt in most cases by the patient as well as the partner can lead to limitations on effective coping (Small & Graydon, 1992).

An explanation for the low values given to common dyadic coping could be linked to the limited sexual activity by the COPD patients. Sexuality and the exchange of caresses represent important aspects of common dyadic coping. COPD patients, however, have coughing and the associated incontinence, high levels of mucus production and worries about physical changes (for example, high levels of weight loss), which often have a negative impact on sexual functionality and therefore also on the assessment of common dyadic coping (Ashmore et al., 2005; Bodenmann, 2008).

The gender variance identified in the two-way analysis of variance largely matches past research findings. In past studies, women gave higher values for own stress communication, had a higher assessment of the partner's negative coping and were less satisfied with the partner's coping (Widmer & Bodenmann, 2000). The gender differences in terms of stress communication were confirmed in both two-way analyses of variance (patient/normative comparison group und partner/normative comparison group). The higher levels of dissatisfaction among women with the men's dyadic coping were only found in the analysis of the patient/normative comparison group.

The only unexpected result was the interaction between gender x group (partner/normative comparison group) on the "evaluation of dyadic coping" scale. The male COPD partners saw the dyadic coping of female COPD patients as less effective than the female COPD partners assessed the dyadic coping of the COPD patients. A small difference in the other direction

was evident in the normative comparison group, whereby men as well as women of the normative comparison group were more satisfied with the dyadic coping of their respective partners than the male and female COPD patients and partners. According to this analysis, the male COPD partners were most dissatisfied with the dyadic coping of the female COPD patients. A possible explanation for this result may be that the female partners of COPD patients indicate that the relationship has become closer due to the illness more frequently than the male COPD partners (Cannon & Cavanaugh, 1998). The male COPD partners also seem to derive fewer positive sides from the situation than the female COPD partners and seem to view the dyadic coping of their partners as less effective. Furthermore, the female COPD partners are more likely to receive support from other family members and friends as well (Cannon & Cavanaugh, 1998; Sexton & Munro, 1985). Other persons close to them therefore cover a certain amount of the needed support, which means that the female COPD partners are possibly less dependent on the positive dyadic coping of the patients or do not have as high of expectations. This would also explain why the expected gender difference – that men assess the dyadic coping of their partner more positively than women – was not found in the two-way analysis of variance with the group factor COPD partner/normative comparative group, because male COPD partners experience the dyadic coping of female COPD patients as particularly unsatisfactory. There are, however, very few studies, which have analysed the gender differences in regard to reciprocal COPD support and additional research is needed before more specific statements can be made (Cannon & Cavanaugh, 1998).

Limitations: The generalizability of these results is limited due to the low response rate of the COPD sample, 24.3%. The sample size can also be considered small, particularly in terms of the number of couples (N=43). A reason for the low response rate is likely the outpatient setting. Inpatients are more likely to fill out questionnaires distributed to them as their completion can be directly monitored (Mehnert et al., 2006). An additional reason for the low response rate could also be the “partner study” aspect of this analysis. Accordingly, both persons had to be in agreement with participation in the study, which caused an overall reduction in the probability of participation. In addition, unlike other studies with higher response rates (Kuhl et al., 2008), the patients were not contacted personally, but rather in an anonymous fashion by letter and they received no payment or compensation for their participation. In contrast to the volunteers for the COPD sample, the only people who received questionnaires for recruiting the normative comparative sample were those who signed up to participate in the study. Therefore the two response rates are not comparable. Furthermore, the individuals of the normative comparison group received financial remuneration. In addition, the COPD

sample belongs to a hard-to-reach population for survey studies. They meet several criteria associated with low response rates: poor health and related limitations, relatively low education level, and low income (Leinsalu et al., 2011; Sheldon & Rasul, 2006). Further, individuals who have a chronic disease that researchers wish to study may be affected by survey fatigue (Munir et al., 2009). Indeed, the patients we approached had already been interviewed with questionnaires in previous studies.

A further limitation is posed by the normative comparison group sample exhibiting a significantly higher level of education than the COPD pairs. It was to be expected that the COPD sample would be linked to a lower educational level. COPD, in comparison with the general population, is connected with a lower level of education, since the prevalence of smokers is higher among people with a lower educational level (Leinsalu et al., 2011; Melotti et al., 2011). Based on a group of 600 couples, Bodenmann (2000) researched whether dyadic coping is applied differently depending on educational level. A significant result was only found in the case of negative dyadic partner coping, with people with particularly high and particularly low levels of education demonstrating the highest values. For this reason, Bodenmann (2000) stated that no assumptions can be made of a notable connection between education and dyadic coping. Based on the differences in dyadic coping among COPD pairs and the normative comparison group, however, the possibility cannot be excluded that these effects are influenced by the higher educational level in the normative comparison group and are not linked solely to the COPD factor. In order to clarify these associations, additional studies need to be conducted using matched samples in regard to age and educational level.

In summary, these results point to the partners offering high levels of support to the patients while receiving little support themselves. The patients as well as the partners are in agreement on this point. Despite all the support that the patient receives from his or her partner, dyadic coping is assessed more negatively by patients and their partners than by the normative comparison group.

Based on these results, it seems important that partners of COPD patients are incorporated into the support process. They are exposed to great burdens and represent an important support modality for the patients. Regular screening of patients and partners could help identify highly distressed individuals early on, as the strain of the chronic disease can have a negative effect on couples' relationship and quality of life. Dyadic coping may be seen as a buffer to that effect. The health and well-being of one partner is linked to the health and well-being of the other. For this reason, the challenge of a chronic illness should also be considered on a couple's basis and dyadic coping strategies should be strengthened. Therapeutic interventions

to improve dyadic coping include: (a) improving stress communication; (b) developing different options for supportive, delegated, and common dyadic coping; (c) installing and stabilizing new forms of dyadic coping (Bodenmann, 1997, 2010). The coping-oriented couple approach proposed by Bodenmann may offer a valuable way to support couples with chronic disease in an attempt to strengthen mutual dyadic coping resources. Perceived imbalances should be addressed and corresponding adjustments to the dyadic coping strategy considered, as these may help safeguard individual and dyadic homeostasis. In dealing with the illness, it is also important that the couples receive professional support in terms of coping with daily life so that the responsibilities within the pair's relationship do not rest solely on the partner, but are instead spread across the patient, partner and professional.

6 Zusammenfassung und Ausblick

In dieser Arbeit wurden die psychische Belastung, die Lebensqualität und das dyadische Coping bei COPD-Paaren untersucht. Im ersten Teil wurde der Fokus auf die psychische Belastung und die Lebensqualität von COPD-Patienten und deren Partner gelegt. Zudem wurde der Zusammenhang zwischen der Befindlichkeit des Patienten und dessen Partner betrachtet.

Im zweiten Teil der Arbeit lag der Schwerpunkt auf dem Zusammenhang zwischen dem dyadischen Coping und den Befindlichkeitsmassen (psychische Belastung und Lebensqualität). Bei den Berechnungen wurden die verschiedenen Perspektiven berücksichtigt (Selbst- und Fremdeinschätzung), um den Zusammenhang der Selbst- und Fremdeinschätzung mit den eigenen und den Befindlichkeitsvariablen des Gegenübers beurteilen zu können.

Im dritten Teil wurde das dyadische Coping der COPD-Paare mit Paaren einer vergleichbaren Normstichprobe verglichen, um zu untersuchen, ob und in welchen Bereichen die klinische Population beeinträchtigt ist und ob das Geschlecht dabei eine Rolle spielt.

In der von uns durchgeführten Untersuchung konnte sowohl bei den COPD-Patienten als auch bei deren Partnern eine erhöhte psychische Belastung festgestellt werden. Die Depressions- und Angstwerte waren bei beiden Partnern erhöht und häufig im klinisch relevanten Bereich. Bei der Lebensqualität zeigten sich insbesondere die Patienten eingeschränkt.

Weiter fanden sich signifikante Zusammenhänge zwischen Patient und Partner sowohl im Bezug auf die psychische Belastung als auch bezüglich der Lebensqualität.

Unsere Resultate bestätigen die Ergebnisse früherer Untersuchungen, dass COPD-Paare unter einer hohen psychischen Belastung leiden. Auch die niedrigen Werte bezüglich der Lebensqualität stimmen mit vorangegangenen Resultaten überein.

Die hohe psychische Belastung von Patient und Partner spricht dafür, nebst der Betreuung der Patienten in körperlichen Belangen auch vermehrt psychologische Unterstützung anzubieten, um alle Facetten dieser vielschichtigen Erkrankung sowohl beim Patienten als auch beim Partner abdecken zu können.

Der gefundene Zusammenhang zwischen den Befindlichkeitsvariablen von Patient und Partner spricht dafür, dass die Belastung von Patient und Partner nicht unabhängig voneinander betrachtet werden kann. Deshalb macht es Sinn, den Partner vermehrt in die Betreuung einzu-

beziehen und den Umgang mit der Erkrankung von Patient und Partner als dyadisches Konstrukt zu betrachten.

Es zeigte sich weiter, dass ein niedriges positives dyadisches Coping und ein hohes negatives dyadisches Coping mit einer geringeren Lebensqualität einhergingen. Bezüglich des delegierten dyadischen Copings zeichnete sich ein deutliches Ungleichgewicht ab. Die Partner nahmen den Patienten mehr Aufgaben ab als umgekehrt. Je stärker dieses Ungleichgewicht war, desto geringer war die von Patient und Partner angegebene Lebensqualität. Ein hohes delegiertes Partnercoping (dem Patienten wird vom Partner vieles abgenommen) und ein tiefes eigenes delegiertes Coping des Patienten (der Patient kann dem Partner nur wenig abnehmen) war demnach mit einer schlechteren Lebensqualität sowohl des Patienten als auch des Partners assoziiert. Zudem zeigten diejenigen Patienten erhöhte Depressionswerte, welchen von ihren Partnern viele Aufgaben abgenommen wurden. Diese Patienten suchten die Defizite bezüglich des dyadischen Copings vor allem bei sich selber, während die depressiven Partner die Defizite sowohl bei sich selbst, als auch beim Patienten sahen.

Beim Vergleich des dyadischen Copings von COPD-Patienten mit einer vergleichbaren Normalpopulation zeigten COPD-Paare deutlich mehr negatives dyadisches Coping und weniger positives dyadisches Coping. Auch hier wurde erneut das Ungleichgewicht zwischen Patient und Partner sichtbar. Sowohl die Einschätzung des Patienten als auch die des Partners zeigten, dass der Patient dem Partner nur sehr wenige Dinge abnehmen kann. Zudem wurde die Stresskommunikation des Partners sowohl vom Patienten als auch vom Partner selber als aussergewöhnlich tief eingeschätzt.

Die Resultate bezüglich den Geschlechtsunterschieden stimmten zum Grossteil mit den bisherigen Studien überein: die Frauen zeigten mehr Stresskommunikation als die Männer und schätzten das negative dyadische Coping der Männer höher ein und das positive dyadische Coping tiefer. Eine Ausnahme bilden die Unterschiede zwischen den männlichen und weiblichen Partnern der COPD-Patienten. Dabei zeigten sich die Partner der COPD-Patientinnen weniger zufrieden mit dem dyadischen Coping der COPD-Patientinnen als die Partnerinnen mit dem dyadischen Coping der COPD-Patienten.

Insgesamt lassen diese Resultate darauf schliessen, dass sowohl die COPD-Patienten selber, als auch deren Partner unter einer grossen psychischen Belastung leiden. Ein erster Schritt bei der Betreuung der COPD-Paare könnte darin bestehen, die stark belasteten Paare durch ein kurzes und effizientes Screening zu identifizieren. Es sollten bei Bedarf beide Partner in die Betreuung eingebunden werden. Die Partner stellen für den Patienten die wichtigste Unter-

stützungsmodalität dar. Auch die Partner leiden unter den Einschränkungen der chronischen Erkrankung und benötigen Unterstützung. Eines der Ziele sollte sein, die Copingstrategien des Paares soweit zu stärken, dass der Umgang mit dieser chronischen Erkrankung zu einer Linderung des Leidensdrucks beider Partner führt. Da das Wohlbefinden und die Zufriedenheit von Patient und Partner voneinander abhängen, ist es sinnvoll, den Umgang mit der chronischen Erkrankung auch auf Paarebene zu betrachten und neben den individuellen auch die dyadischen Copingstrategien zu stärken. Dem Patienten soll eine möglichst unabhängige Lebensgestaltung ermöglicht und der Partner bestmöglich entlastet werden. Der Partner kann den Patienten nur dann effizient unterstützen, wenn er selber bei guter psychischer und physischer Gesundheit ist.

Das Screening bezüglich der psychischen Belastung der COPD-Patienten und der Partner wird bei der Lungenliga Zürich mittlerweile realisiert. Den betroffenen Patienten und Partnern wird bei hoher Belastung psychologische Unterstützung angeboten.

Ein nächster Schritt könnte sein, das 3-Phasenmodell von Bodenmann (2004, 2006) bei COPD-Paaren anzuwenden. Bei der in der ersten Phase eingesetzten Trichtermethode wird der Kommunikation in Stresssituationen viel Aufmerksamkeit geschenkt (Bodenmann et al., 2006; Bodenmann & Shantinath, 2004). Dabei hilft der eine Partner (Zuhörerregeln: aktives Zuhören, Paraphrasieren und offene Fragen) dem Erzählenden (Sprecherregeln: Ich-Form, konkrete Situation, Emotionsbezogenheit) bei der Klärung der Emotionen. Die Stresskommunikation ist insbesondere bei den Partnern von COPD-Patienten aussergewöhnlich tief und könnte durch diese Methode verbessert werden. Die Probleme und Anliegen des Partners fänden auf diese Weise Gehör und die Partner könnten ihre Schwierigkeiten anbringen. Dies würde das ansonsten oft vorherrschende Ungleichgewicht zwischen Patient und Partner ausgleichen. Durch das gegenseitige Anbringen der eigenen Sorgen wird sowohl ein tieferes Verständnis der eigenen Emotionen und der darunterliegenden Schemata beim Sprecher, als auch ein erhöhtes Interesse und Verständnis beim zuhörenden Partner erreicht. Das ist wichtig, damit die Partner einander in der zweiten Phase die optimale Unterstützung passend zum berichteten Stresserleben geben können. Auch die zweite Phase gibt dem Paar die Möglichkeit, gleichermassen auf ihre Sorgen einzugehen und den anderen zu unterstützen. Wie bereits erwähnt, leiden sowohl der Patient als auch der Partner unter dem starken Ungleichgewicht bezüglich gegebener und erhaltener Unterstützung. Durch die gegenseitige Unterstützung in Phase 2 kann der Partner entlastet werden und beim Patienten wird das Gefühl reduziert, immer in der Rolle desjenigen zu sein, der Hilfe benötigt. Ein Ziel wäre es, neben der Verringe-

rung des Ungleichgewichtes zwischen Patient und Partner, dadurch den Selbstwert und die Selbstwirksamkeit des Patienten zu stärken. In der dritten Phase gibt der Sprecher das Feedback bezüglich der erlebten Unterstützung durch den Partner (Bodenmann et al., 2006; Bodenmann & Shantinath, 2004).

Bisher konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden, dass sich diese Methode kurz- und langfristig positiv auf das Befinden des Paares auswirkt, sowie die Partnerschaftsqualität verbessert (Bodenmann et al., 2006; Bodenmann & Shantinath, 2004). Bei COPD-Paaren wurde diese Methode bisher noch nicht angewendet. Es wäre sicherlich interessant, die Wirksamkeit dieser Intervention bei COPD-Paaren zu überprüfen und mit anderen Populationen zu vergleichen.

7 Literatur

- Abrahamson, L., Seligman, M. & Teasdale, M. (1978). Learned Helplessness in Humans: Critique and Reformulation. *Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Acitelli, L. K. & Antonucci, T. C. (1994). Gender differences in the link between marital support and satisfaction in older couples. *Journal of Personal and Social Psychology*, 67(4), 688-698.
- Acitelli, L. K. & Badr, H. J. (2005). My Illness or Our Illness? Attending to the Relationship When One Partner Is Ill. In T. A. Revenson, K. Kayser & G. Bodenmann (Eds.), *Couples Coping with Stress: Emerging Perspectives on Dyadic Coping* (121-136). Washington DC: American Psychological Association.
- Al-Shair, K., Dockry, R., Mallia-Milanes, B., Kolsum, U., Singh, D. & Vestbo, J. (2009). Depression and its relationship with poor exercise capacity, BODE index and muscle wasting in COPD. *Respiratory Medicine*, 103(10), 1572-1579.
- Angermeyer, M., Kilian, R. & Matschinger, H. (2000). *WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF. Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO-Instrumente für die Erfassung von Lebensqualität*. Göttingen: Hogrefe.
- Ashmore, J. A., Emery, C. F., Hauck, E. R. & MacIntyre, N. R. (2005). Marital adjustment among patients with chronic obstructive pulmonary disease who are participating in pulmonary rehabilitation. *Heart Lung*, 34(4), 270-278.
- Atkins, C. J., Kaplan, R. M., Timms, R. M., Reinsch, S. & Lofback, K. (1984). Behavioral exercise programs in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52(4), 591-603.
- Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E., Bem, D. & Nolen-Hoeksema, S. (2001). *Hilgards Einführung in die Psychologie*. Berlin: Spektrum akademischer Verlag.
- Backenstrass, M. (1998). *Depression und partnerschaftliche Interaktion*. München: Waxmann.

- Benazon, N. (2000). Predicting negative spousal attitudes toward depressed person: A Test of Coyne's interpersonal model. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(3), 550-554.
- Berg, D. (2002). "The Hidden Client" - women caring for husbands with COPD: their experience of quality of life. *Journal of Clinical Nursing, 11*(5), 613-621.
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T. & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research, 52*(2), 69-77.
- Blumenthal, J. A., Keefe, F. J., Babyak, M. A., Fenwick, C. V., Johnson, J. M., Stott, K., Funk, R.K., McAdams, M.J., Palmer, S., Baucom, D., Diaz, P.T. & Emery, C.F. (2009). Caregiver-assisted coping skills training for patients with COPD: background, design, and methodological issues for the INSPIRE-II study. *Clinical Trials, 6*(2), 172-184.
- Bodenmann, G. (1995). *Bewältigung von Stress in Partnerschaften. Der Einfluss von Belastungen auf die Qualität und Stabilität von Paarbeziehungen*. Bern: Huber.
- Bodenmann, G. (1997). Dyadic coping - a systemic-transactional view of stress and coping among couples: Theory and empirical findings. *European Review of Applied Psychology, 47*, 137-140.
- Bodenmann, G. (2000). *Stress und Coping bei Paaren*. Göttingen: Hogrefe.
- Bodenmann, G. (2004). *Verhaltenstherapie mit Paaren: Ein modernes Handbuch für die psychologische Beratung und Behandlung*. Bern: Huber.
- Bodenmann, G. (2005). Dyadic coping and its significance for marital functioning. In T. Revenson, K. Kayser & G. Bodenmann (Eds.), *Couples coping with stress: Emerging perspectives on dyadic coping* (33-55). Washington DC: American Psychological Association.
- Bodenmann, G. (2006). Paartherapie bei depressiven Störungen. In W. Lutz (Ed.), *Probleme in Beziehungen und Partnerschaft und ihre Therapie. Ein Lehrbuch der Paartherapie* (105-118). München: Ernst Reinhardt.
- Bodenmann, G. (2008). *Dyadisches Coping Inventar (DCI)*. Bern: Huber Testverlag.

- Bodenmann, G. (2010). New themes in couple therapy: The role of stress, coping and social support. In K. Hahlweg, M. Grawe & D. Baucom (Eds.), *Enhancing couples: the shape of couple therapy to come* (142-156). Cambridge, MA: Hogrefe.
- Bodenmann, G. & Perrez, M. (1992). Experimentell induzierter Stress in dyadischen Interaktionen. Darstellung des EISI-Experiments. *Zeitschrift für klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie*, 3, 263-280.
- Bodenmann, G., Pihet, S. & Kayser, K. (2006). The relationship between dyadic coping and marital quality: A 2-year longitudinal study. *Journal of Family Psychology*, 20(3), 485-493.
- Bodenmann, G., Plancherel, B., Beach, S. R. H., Widmer, K., Gabriel, B., Meuwly, N., Charvoz, L., Hautzinger, M. & Schramm, E. (2008). Effects of Coping-Oriented Couples Therapy on Depression: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 499-954.
- Bodenmann, G. & Shantinath, S. (2004). The couples coping enhancement training (CCET): A new approach to prevention of marital distress based upon stress and coping. *Family Relations* 53, 477-484.
- Bodenmann, G. & Widmer, K. (2000). Coping with stress by the elderly: a comparison of young, middle-aged and elderly couples. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 33(3), 217-228.
- Bodenmann, G., Widmer, K., Charvoz, L. & Brandbury, T. (2004). Differences in individual and dyadic coping in depressed, non-depressed and remitted persons. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 75-85.
- Booth, S., Silvester, S. & Todd, C. (2003). Breathlessness in cancer and chronic obstructive pulmonary disease: using a qualitative approach to describe the experience of patients and carers. *Palliative and Supportive Care*, 1(4), 337-344.
- Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer-Lehrbuch.
- Brändli, O. (2001). Stationäre und ambulante pulmonale Rehabilitation in der Schweiz. *Schweizerisches Medizinisches Forum*, 46, 1154-1157.

- Büchi, S., Brändli, O., Klingler, K., Klaghofer, R. & Buddeberg, C. (2000). Stationäre Rehabilitation bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COLK): Effekte auf körperliche Leistungsfähigkeit, psychisches Wohlbefinden und Lebensqualität. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 130, 135-142.
- Büchi, S. & Zwahlen, D. (2006). Zürcher Evaluationsstudie. Zürcher Krebsliga.
- Bundesamt für Statistik (2007). Übersicht chronische Krankheiten. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/01/key/02.html>
- Burr, W. R. & Klein, W. R. (1994). *Reexamining family stress*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cannon, C. & Cavanaugh, J. (1998). Chronic Illness in the context of marriage: a systems perspective of stress and coping in chronic pulmonary disease. *Families Systems & Health*, 16, 401-418.
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 7(3), 331-338.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Corbin, J. M. & Strauss, A. L. (1984). Collaboration: Couples working together to manage chronic illness. *Image*, 16, 109-115.
- Couillard, A., Muir, F. & Veale, D. (2010). COPD Recent Findings: Impact on Clinical Practice. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 7, 204-213.
- Coyne, J. & Smith, D. (1991). Couples coping with a myocardial infarction: A conceptual perspective on wives' distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 404-412.
- Dakof, G. A. & Taylor, S. E. (1990). Victims' perception of social support : what is helpful for whom? *Journal of Personal and Social Psychology*, 58, 80-89.
- DeMeo, D. & Weiss, S. (2002). Epidemiology. In P. Barnes, J. Drazen, S. Rennard & N. Thomson (Eds.), *Asthma and COPD* (7-18). London: Elsevier.

- Dudley, D. L., Glaser, E. M., Jorgenson, B. N. & Logan, D. L. (1980). Psychosocial concomitants to rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Chest*, 77(3), 413-420.
- Eaton, T., Young, P., Fergusson, W., Garrett, J. E. & Kolbe, J. (2005). The Dartmouth COPD Charts: a simple, reliable, valid and responsive quality of life tool for chronic obstructive pulmonary disease. *Quality of Life Research*, 14(3), 575-585.
- Ehlert, U. (Ed). (2002). *Verhaltensmedizin*. Berlin: Springer.
- Fernandes, L., Henry, P. & Goldie, R. (2004). Beta-Adrenoceptor Agonists. In C. Page & P. Barnes (Eds.), *Pharmacology and Therapeutics of Asthma and COPD. Handbook of Experimental Pharmacology* (Vol. 161) (2-36). London: Springer.
- Fiedler, P., Backenstrass, M., Kronmüller, K. & Mundt, C. (1998). „Expressed Emotion“ (EE), Ehequalität und das Rückfallrisiko depressiver Patienten. *Nervenarzt*, 69, 600-608.
- Fischer, J. (2007). Psyche und COPD. In H. Ligner, K. Schultz & F. Schwartz (Eds.), *Volkskrankheit Asthma/COPD. Bestandsaufnahmen und Perspektiven* (155-160). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Fiske, V., Coyne, J. C. & Smith, D. A. (1991). Couples coping with myocardial infarction: an empirical reconsideration of the role of over-protectiveness. *Journal of Family Psychology*, 5, 4-20.
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 839-852.
- Folkman, S. & Lazarus, R. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Folkman, S. & Lazarus, R. (1986). Stress processes and depressive symptomatology. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 107-113.
- Gagnon, M. D., Hersen, M., Kabacoff, R. I. & Van Hasselt, V. B. (1999). Interpersonal and psychological correlates of marital dissatisfaction in late life: a review. *Clinical Psychology Review*, 19(3), 359-378.

- Gillissen, A. (2003). *Die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (2.Auflage)*. Bremen: Uni-Med.
- Godfrey, S. (2002). Exercise as a trigger. In P. Barnes, J. Drazen, S. Rennard & N. Thomson (Eds.), *Asthma and COPD* (421-438). London: Academic Press.
- GOLD. (2006). Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease. http://www.who.int/respiratory/copd/GOLD_WR_06.pdf
- Gottmann, J. M. (1994). *What predicts divorce?* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gysels, M. H. & Higginson, I. J. (2009). Caring for a person in advanced illness and suffering from breathlessness at home: threats and resources. *Palliative and Supportive Care*, 7(2), 153-162.
- Hagedoorn, M., Kuijer, R. G., Buunk, B. P., DeJong, G. M., Wobbles, T. & Sanderman, R. (2000). Marital satisfaction in patients with cancer: does support from intimate partners benefit those who need it the most? *Health Psychology*, 19(3), 274-282.
- Hahlweg, K. (1995). Einfluss interpersoneller Faktoren auf Verlauf und Therapie psychischer und somatischer Erkrankungen. *Verhaltenstherapie*, 5, 1-8.
- Hamacher, J., Linnemann, T., Baumhäkel, M., Bernardy, K. & Schönhöfer, B. (2007). Asthma, COPD, Partnerschaft und Sexualität. In H. Ligner, K. Schultz, & F. Schwartz (Eds.), *Volkskrankheit Asthma/COPD. Bestandsaufnahmen und Perspektiven* (161-168). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Hamm, M. (2002). Rehabilitation. In A. Pforte (Ed.), *COPD - Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen und Komplikationen* (225-240). Wien: Blackwell Wissenschafts-Verlag.
- Hayman, J. A., Langa, K. M., Kabeto, M. U., Katz, S. J., DeMonner, S. M., Chernew, M. E., Slavin, M.B. & Fendrick, A.M. (2001). Estimating the cost of informal caregiving for elderly patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 19(13), 3219-3225.
- Herrmann, C., Buss, U. & Snaith, P. (1995). *Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version. Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depression in der somatischen Medizin. Testdokumentation und Handanweisung*. Bern: Hans Huber.

- Jassem, E., Gorecka, D., Krakowiak, P., Kozielski, J., Slominski, J. M., Krajnik, M. & Fal, A.M. (2010). Integrated care for patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease. *Pneumonologia I Alergologia Polska*, 78(2), 126-132.
- Jones, P. (2002). Assessment of Disability. In P. Barnes, J. Drazen, S. Rennard & N. Thomson (Eds.), *Asthma and COPD* (481-486). London: Academic Press.
- Kara, M. & Mirici, A. (2004). Loneliness, depression and social support of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease and their spouses. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(4), 331-336.
- Kayser, K. (2005). Enhancing Dyadic Coping During a Time of Crisis: A Theory-Based Intervention With Breast Cancer Patients and Their Partners. In T. A. Revenson, K. Kayser & G. Bodenmann (Eds.), *Couples coping with stress: Emerging perspectives on dyadic coping* (175-194). Washington DC: American Psychological Association.
- Keele-Card, G., Foxall, M. J. & Barron, C. R. (1993). Loneliness, depression, and social support of patients with COPD and their spouses. *Public Health Nursing*, 10(4), 245-251.
- Kirchberger, I. (2000). Der SF-36-Fragebogen zum Gesundheitszustand: Anwendung, Auswertung und Interpretation. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Eds.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin* (73-85). Landsberg: Ecomed.
- Krähenbühl, A., Zwahlen, D., Knuth, A., Schnyder, U., Jenewein, J., Kuhn, C. & Büchi, S. (2007). Prävalenz von Angst und Depression bei ambulanten Krebspatienten und deren Angehörigen. *Praxis*, 96, 973-979.
- Kramer, B. (1993). Expanding the conceptualization of caregiver coping: The importance of relationship-focused coping strategies. *Family Relations*, 42, 383-391.
- Kramer, B. J. (1993). Marital history and the prior relationship as predictors of positive and negative outcomes among wife caregivers. *Family Relations*, 42, 367-375.
- Kuhl, K., Schurmann, W. & Rief, W. (2008). Mental disorders and quality of life in COPD patients and their spouses. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 3(4), 727-736.

- Kunik, M. E., Roundy, K., Veazey, C., Soucek, J., Richardson, P., Wray, N. P. & Stanley, M.A. (2005). Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest*, 127(4), 1205-1211.
- Lampert, T. & Kroll, L. (2009). *Die Messung des sozioökonomischen Status in sozialepidemiologischen Studien*. Berlin: Springer.
- Langer, S. L., Brown, J. D. & Syrjala, K. L. (2009). Intrapersonal and interpersonal consequences of protective buffering among cancer patients and caregivers. *Cancer*, 115(18), 4311-4325.
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. & Launier, R. (1978). Stress related transactions between person and environment. In L. Pervin & M. Lewis (Eds.), *Perspectives in interactional psychology* (287-327). New York: Plenum Press.
- Leinsalu, M., Kaposvár, I. C. & Kunst, A. (2011). Is income or employment a stronger predictor of smoking than education in economically less developed countries? A cross-sectional study in Hungary. *Public Health*, 11(97), <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-11-97.pdf>.
- Leuenberger, P., Künzli, N., Ackermann-Liebrich, U., Schindler, C. & SAPALIDA-Team (1998). Etude Suisse sur la pollution de l'air et de maladies respiratoires chez l'adulte (SAPALDIA). *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 128, 150-161.
- Low, G. & Gutman, G. (2006). Examining the role of gender in health-related quality of life: Perceptions of older adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Gerontological Nursing*, 32(11), 42-49.
- Manne, S. & Badr, H. (2008). Intimacy and relationship processes in couples' psychosocial adaptation to cancer. *Cancer*, 112(11), 2541-2555.
- Mannino, D. & Buist, A. (2007). Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. *Lancet*, 370, 765-773.

- Martin, M., Peter-Wight, M., Braun, M., Hornung, R. & Scholz, U. (2009). The 3-phase model of dyadic adaptation to dementia: Why it might sometimes be better to be worse. *European Journal of Aging*, 6, 291-301.
- Matthew, D. (2003). Arguments for rejecting the sequential Bonferroni in ecological studies. *forum*, 100(2), 403-405.
- Maurer, J., Rebbapragada, V., Borson, S., Goldstein, R., Kunik, M. E., Yohannes, A. M. & Hanaia, N.A. (2008). Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*, 134(4), 43-56.
- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C. & Koch, U. (2006). Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54, 213-223.
- Meier, C., Mörgeli, H., Büchi, S., Bodenmann, G., Witzemann, L. & Jenewein, J. (2011). Psychische Belastung und Lebensqualität bei COPD-Patienten und bei deren Partnern. *Praxis*, 100(7), 407-415.
- Melotti, R., Heron, J., Hickman, M., Macleod, J., Araya, R. & Lewis, G. (2011). Adolescent Alcohol and Tobacco Use and Early Socioeconomic Position: The ALSPAC Birth Cohort. *Pediatrics*, 127(4), 948-966.
- Meyer, P. C., Meyer, K. & Camenzind, P. (2010). Bestandesaufnahme und Daten zur psychiatrischen Epidemiologie. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Munir, F., Khan, H., Yarker, J., Haslam, C., Bains, M. & Kalawsky, K. (2009). Self-management of health-behaviors among older and younger workers with chronic illness. *Patient Education and Counseling*, 77(1), 109-15.
- Norwood, R. (2007). A review of etiologies of depression in COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2, 485-491.
- Pauwels, R., Buist, A., Calverley, P., Jenkins, C. & Hurd, S. (2001). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163, 1256-1276.

- Pelkonen, M., Tukiainen, H., Tervahauta, M., Noktola, I., Kivela, S., Salorinne, Y. & Nissinen, A. (2001). Pulmonary Rehabilitation. *Thorax*, 56(11), 827-834.
- Perneger, T. V. (1998). What's wrong with Bonferroni adjustments. *BMJ*, 316, 1236-1238.
- Perrez, M., Laireiter, A. R. & Baumann, U. (2005). Psychologische Faktoren: Stress und Coping. In M. Perrez & U. Baumann (Eds.), *Lehrbuch für Klinische Psychologie – Psychotherapie* (272-304). Bern: Huber.
- Perrez, M. & Reicherts, M. (1992). *Stress, coping and health: A situation-behavior approach: theory, methods application*. Bern: Huber.
- Peter-Wight, M., Martin, M., Schmitt, M. & Bodenmann, G. (submitted). Interindividual vs. Interdyadic Associations between Dyadic Coping and Relationship Satisfaction in Long-term Marriages in Old Adulthood.
- Pforte, A. (Ed). (2002). *COPD - chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen und Komplikationen*. Wien: Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin.
- Pforte, A. & Hauber, H. (2002). Therapie. In A. Pforte (Ed.), *COPD- Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen und Komplikationen* (163-215). Wien: Blackwell Wissenschafts-Verlag.
- Pinnock, H., Kendall, M., Murray, S. A., Worth, A., Levack, P., Porter, M., MacNee, W. & Sheikh, A. (2011). Living and dying with severe chronic obstructive pulmonary disease: multi-perspective longitudinal qualitative study. *BMJ*, 342, d142. <http://www.bmj.com/content/342/bmj.d142.full.pdf>.
- Putman-Casdorph, H. & McCrone, S. (2009). Chronic obstructive pulmonary disease, anxiety and depression: state of the science. *Heart Lung*, 38, 34-47.
- Rabe, K., Hurd, S., Anzueto, A., Barnes, P., Buist, S., Calverley, P., Fukuchi, Y., Jenkins, C., Rodriguez-Roisin, R. & Zielinsky, J. (2007). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 176, 532-555.

- Revenson, T. A., Abraido-Lanza, A. F., Majerovitz, S. D. & Jordan, C. (2005). Couples Coping with Chronic Illness: What's Gender Got to Do With It? In T. A. Revenson, D. Kayser & G. Bodenmann (Eds.), *Couples Coping with Stress: Emerging Perspectives on Dyadic Coping* (137-156). Washington DC: American Psychological Association.
- Rief, W. & Nanke, A. (2003). Psychologische Grundkonzepte der Verhaltensmedizin. In U. Ehler (Ed.), *Verhaltensmedizin* (96-132). Berlin: Springer.
- Ritz, T. & Dahme, B. (2003). Atemwegserkrankungen. In U. Ehler (Ed.), *Verhaltensmedizin* (265-293). Berlin: Springer.
- Schokker, M. C., Links, T. P., Luttik, M. L. & Hagedoorn, M. (2010). The association between regulatory focus and distress in patients with a chronic disease: the moderating role of partner support. *British Journal of Health Psychology*, 15, 63-78.
- Schwartz, L. & Slater, M. A. (1991). The impact of chronic pain on the spouse: Research and clinical implication. *Holistic Nursing Practice*, 6(1), 9-16.
- Schwarzer, C. & Busch, B. (2005). Dyadic Coping with retirement in elderly couples. *International Association of Applied Psychology. Newsletter*, 17(4), 13-23.
- Seligman, M. E. (1978). Learned helplessness as a model of depression. Comment and integration. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(1), 165-179.
- Sexton, D. L. & Munro, B. H. (1985). Impact of a husband's chronic illness (COPD) on the spouse's life. *Research in Nursing and Health*, 8(1), 83-90.
- Sheldon, H. & Rasul, F. (2006). Increasing Response Rates among BME and other hard to reach groups. Picker Institute, <http://www.nmhdu.org.uk/silo/files/bme-response-rates.pdf>
- Shinichi, N. (2004). A farewell to Bonferroni: the problems of low statistical power and publication bias. *Behavioral Ecology*, 15(6), 1044-1045.
- Shoham, V., Rohrbaugh, M. J., Trost, S. E. & Muramoto, M. (2006). A family consultation intervention for health-compromised smokers. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 31(4), 395-402.

- Siafakas, N., Vermeiere, P., Pride, N., Paoletti, P., Gibson, J. & Howard, P. (1996). Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The European Respiratory Society Task Force. *European Respiratory Journal*, 8, 1398-1420.
- Small, S. P. & Graydon, J. E. (1992). Perceived uncertainty, physical symptoms, and negative mood in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Hearth and Lung*, 21(6), 568-574.
- Tarpy, S. & Celli, B. (1995). Long-term oxygen Therapie. *The New England Journal of Medicine*, 333, 710-714.
- The National Lung Health Education Program (NLHEP) (1998). Strategies in preserving lung health and preventing COPD and associated diseases. *Chest*, 114, 123-163.
- Thone, M. F., Schurmann, W., Kuhl, K. & Rief, W. (2010). Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): Spouses' Quality of Life and Burden during the Course of Disease. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 61(2), 70-81.
- Troosters, T., Janssens, W. & Decramer, M. (2009). Pulmonary Rehabilitation. In P. Barnes, J. Drazen, S. Rennard & N. Thomson (Eds.), *Asthma and COPD* (713-722). London: Academic Press.
- Van Manen, J. G., Bindels, P. J., Dekker, F. W., Jzermans, C.J., van der Zee, J. S. & Schade, E. (2002). Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax*, 57(5), 412-416.
- Widmer, K. & Bodenmann, G. (2000). Alltagsstress, Coping und Befindlichkeit: Paare im Geschlechtervergleich. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 1, 17-26.
- Wigal, J. K., Creer, T. L. & Kotses, H. (1991). The COPD self-efficacy scale. *Chest*, 99(5), 1193-1196.
- Wirtz, H. (2002). Klinik und Diagnostik. In A. Pforte (Ed.), *COPD - Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen und Komplikationen* (41-49). Wien: Blackwell Wissenschafts-Verlag.

- Yohannes, A. M., Baldwin, R. C. & Connolly, M. J. (2000). Depression and anxiety in elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, and validation of the BASDEC screening questionnaire. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(12), 1090-1096.
- Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.

8 Anhang

Tab. 8.1 Ausformulierung der Fragestellungen in Tab. 3.5

Fragen klären mit Arzt	Haben Sie das Gefühl, Fragen zur Krankheit oder Behandlung mit Ihrem Arzt genügend klären zu können?
Fragen klären mit Lungenliga	Haben Sie das Gefühl, Fragen zur Krankheit oder Behandlung mit Ihrer Kontaktperson der Lungenliga genügend klären zu können?
Vertrauen in Arzt	Haben Sie Vertrauen in die behandelnden Ärzte?
Vertrauen in Lungenliga	Haben Sie Vertrauen in die Kontaktperson der Lungenliga?
Arzt: seelisches Wohl	Haben Sie mit Ihrem Arzt darüber gesprochen, was Sie selbst für Ihr seelisches Wohlbefinden tun können?
Lungenliga: seelisches Wohl	Haben Sie mit Ihrer Kontaktperson der Lungenliga darüber gesprochen, was Sie selbst für Ihr seelisches Wohlbefinden tun können?
Informiert über Angebot der Lungenliga	Wurden Sie über bestehende Beratungs- oder Betreuungsangebote der Lungenliga informiert?
Verstanden fühlen von Ärzten	Haben Sie sich von den Ärzten in Ihrer Situation verstanden gefühlt?
Verstanden fühlen von Lungenliga	Haben Sie sich von der Kontaktperson der Lungenliga in Ihrer Situation verstanden gefühlt?

Lebenslauf Caroline Meier, 02.05.1979

Berufserfahrung

Stellenbeschreibung Arbeitgeber	Seit Januar 2012 Psychotherapeutin Zentrum für Psychotherapie, ZEPT, Zürich
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	Januar 2011 – Dezember 2011 Psychotherapeutin Medizinisches Zentrum Geissberg/Löwenstrasse, Zürich
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	Dezember 2008 – Dezember 2010 Wissenschaftliche Mitarbeiterin/klinische Psychologin Konsiliarpsychiatrie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsspital Zürich
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	2007-2010 Reittherapeutin Selbstständig
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	Juli 2006 - Dezember 2006 Praktikum / Kursleitung (TEK-Training Emotionaler Kompetenzen) Polizeipsychologie Kantonspolizei Zürich Kantonspolizei Zürich, Polizeipsychologie, Zürich
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	April 2005 - November 2006 Assistentin Schlaflabor Schlaflabor Fluntern, Zürich
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	April 2003 - August 2003 Praktikum auf der Akutstation der Psychiatrie Hard Psychiatriezentrum Hard, Embrach
Stellenbeschreibung Arbeitgeber	2000 – 2004 Serviceangestellte, Chef de Service-Stellvertretung Ristorante Pulcino Zürich, Corazòn Zürich

Schul- und Berufsbildung

Bezeichnung der zu erwerbenden Qualifikation	Seit März 2010
Name und Art der Bildungseinrichtung	Psychotherapeutin AIM Akademie für Verhaltenstherapie und Methodenintegration
Bezeichnung der zu erwerbenden Qualifikation	Seit Dezember 2008
Name und Art der Bildungseinrichtung	Dr. phil. Psychologisches Institut, klinische Psychologie (Kinder/Jugendliche, Paare/Familie), Universität Zürich, Prof. G. Bodenmann
Bezeichnung der erworbenen Qualifikation	Juli 2007 – Januar 2009
Name und Art der Bildungseinrichtung	Reittherapeutin Institut für Pferdegestützte Therapie, IPTH, Konstanz, Annette Gomolla
Bezeichnung der erworbenen Qualifikation	Oktober 2003 – Oktober 2008
Hauptfächer	Master in Psychologie (lic.phil.) HF: Klinische Psychologie und Psychotherapie NF 1: Rechtspsychologie NF 2: Psychopathologie Lizentiatsarbeit: Evaluation eines Trainings emotionaler Kompetenzen bei der Polizei
Name und Art der Bildungseinrichtung	Institut für Psychologie, Universität Bern, Schweiz
Bezeichnung der erworbenen Qualifikation	1998 - 2000
Schwerpunkt	Eidgenössische Matura
Name und Art der Bildungseinrichtung	Typus D: Neusprachen Waldorfinternat Schloss Glarisegg, Steckborn

	1995 - 1998
Schule	Kantonsschule Aarau
Hauptfächer	PSG: Pädagogisch Soziales Gymnasium
Name und Art der Bildungseinrichtung	Neue Kantonsschule Aarau

	1986 - 1995
Schule	Primar- und Bezirksschule
Hauptfächer	Öffentliche obligatorische Schulbildung
Name und Art der Bildungseinrichtung	Primar- und Bezirksschule Aarburg